

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS MILITARES

CURSO DE ESTADO-MAIOR

2003-2005



TRABALHO INDIVIDUAL DE LONGA DURAÇÃO

**O COMANDO E CONTROLO NAS MISSÕES DE INTERESSE PÚBLICO
CONTRIBUTOS PARA A SUA DEFINIÇÃO**

**JOSÉ DA COSTA RODRIGUES DOS SANTOS
MAJOR ENG**

Presidente do Júri: TCor Inf Eugénio Francisco Nunes Henriques

Arguente Principal: TCor Inf José Paulo Bernardino Serra

Arguente: Maj Eng João Paulo Almeida

Arguente: Maj Tm José António da Silva Vieira

ESTE TRABALHO É PROPRIEDADE DO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS MILITARES.

ESTE TRABALHO FOI ELABORADO COM FINALIDADE ESSENCIALMENTE ESCOLAR, DURANTE A FREQUÊNCIA DE UM CURSO NO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS MILITARES, CUMULATIVAMENTE COM A ACTIVIDADE ESCOLAR NORMAL. AS OPINIÕES DO AUTOR, EXPRESSAS COM TOTAL LIBERDADE ACADÉMICA, REPORTANDO-SE AO PERÍODO EM QUE FORAM ESCRITAS, PODEM NÃO REPRESENTAR DOCTRINA SUSTENTADA PELO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS MILITARES.

PROFESSOR ORIENTADOR:

LUÍS MANUEL GUERRA NERI
TCOR INF



**O Comando e Controlo nas Missões de Interesse Público
Contributos para a sua definição**

Instituto de Altos Estudos Militares
Lisboa, Setembro de 2004



RESUMO

O presente trabalho tem como objectivo o estudo do Sistema de **Comando e Controlo nas Missões de Interesse Público**.

Embora estas missões sejam cometidas aos três Ramos das Forças Armadas, o referido estudo incidirá apenas sobre o Ramo Exército, abordando-se as missões que poderão ser realizadas pelos militares deste Ramo, quer no âmbito da Protecção Civil, quer fora dele, fazendo-se a respectiva caracterização e análise do seu Comando e Controlo.

Através da análise do Sistema de Comando e Controlo do Exército, bem como dos sistemas existentes ao nível do Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil e do Estado-Maior-General das Forças Armadas, entidades com as quais o Exército tem que se articular para o cumprimento das missões de interesse público, foram validadas as hipóteses orientadoras do estudo, de que o actual Sistema de Comando e Controlo existente no Exército é extensível a este tipo de missões, não permitindo todavia, o seu acompanhamento em tempo real.

Detectadas algumas vulnerabilidades e deficiências, apresentaremos alguns contributos no sentido de as corrigir, sobressaindo a necessidade do Comando Operacional das Forças Terrestres assumir o comando das unidades empenhadas neste tipo de missões, de o Sistema de Comando e Controlo do Exército se harmonizar com o funcionamento do Sistema de Protecção Civil e de se implementar o Sistema de Informação e Comunicações Tático, que permitirá efectuar o acompanhamento em tempo real das missões de interesse público.



ABSTRACT

The aim of this work is the study of the Command and Control System in the Humanitarian and Civic Assistance.

Although these missions are related to the three Services of the Armed Forces, the following study will only refer to the Army, broaching missions which can be accomplished by the military officers from this Service, relating to and out of the Civilian Protection, making a specific analysis and characterization of its Command and Control.

Throughout the analysis of the Army's Command and Control System, as well as from the existent systems in the National Fire Service and Civilian Protection and the Armed Forces Headquarters, entities with which the Army has to articulate for the accomplishment of Humanitarian and Civic Assistance, the following were validated oriented hypothesis of the study, in which the actual Command and Control System existent in the Army is extended to this type of missions, not allowing though its accompaniment in real time.

Detected some vulnerabilities and deficiencies, we will present some contributes in the sense of correcting and standing out the need of Land Component Command to assume the command of the units pawned in this type of missions, of the Command and Control System of the Army to harmonize with the operation of the Civilian Protection System and of implementing the Tactical Communications and Information System, that will allow to make the accompaniment in real time of the Humanitarian and Civic Assistance.



Dedicatória

À minha família, pelo apoio, estímulo e compreensão que me tem demonstrado ao longo deste curso.



Agradecimentos

A minha palavra de gratidão para as numerosas pessoas que tornaram possível a realização do presente trabalho.

Gostaríamos, contudo, de destacar o contributo do Senhor Coronel Santos Matias, do Comando Operacional das Forças Terrestres e do Senhor Tenente-Coronel Pimentel Furtado, do Centro de Operações Conjunto/Estado-Maior-General das Forças Armadas, pelos conhecimentos, experiências e saberes que transmitiram sobre o tema.

Agradece-se ainda à Divisão de Planeamento e Programação e Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação do Estado-Maior do Exército, Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil, pelo apoio, informação e esclarecimentos prestados.



LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

C2 – Comando e Controlo

CCIS – Command and Control Information System (Sistema de Informação de Comando e Controlo)

CDOEPC – Centro Distrital de Operações de Emergência de Protecção Civil

CDOS – Centro Distrital de Operações de Socorro

CEDN – Conceito Estratégico de Defesa Nacional

CEM – Conceito Estratégico Militar

CEME – Chefe do Estado-Maior do Exército

CEMGFA – Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas

CMOEPC – Centro Municipal de Operações de Emergência de Protecção Civil

CMSM – Campo Militar de Santa Margarida

CNOEPC – Centro Nacional de Operações de Emergência de Protecção Civil

CNOS – Centro Nacional de Operações de Socorro

CNPCE – Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência

COC/EMGFA – Centro de Operações Conjunto/Estado-Maior-General das Forças Armadas

COFT – Comando Operacional das Forças Terrestres

COP – Common Operational Picture (Visão Comum da Situação Operacional)

CROEPC – Centro Regional de Operações de Emergência de Protecção Civil

CRP – Constituição da República Portuguesa

CSPCE – Comissões Sectoriais de Planeamento Civil de Emergência

CTAT – Comando das Tropas Aerotransportadas

DCSI/EME – Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação/Estado-Maior do Exército

EMGFA – Estado-Maior-General das Forças Armadas

FND – Forças Nacionais Destacadas

IGeoE – Instituto Geográfico do Exército

INFOSYS – Information Systems (Sistemas de Informação)

LDNFA – Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas



LOBOFA – Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas

LPM – Lei de Programação Militar

MIFA – Missões Específicas das Forças Armadas

NBQ – Nuclear, Biológico e Químico

OTAN – Organização Tratado do Atlântico Norte

PAOC – Plano de Actividade Operacional Civil

PNE – Plano Nacional de Emergência

QG/RM – Quartel General/Região Militar

SEDFCI – Sapadores Especiais para a Defesa da Floresta Contra Incêndios

SEN – Serviço Efectivo Normal

SFN – Sistema de Forças Nacional

SICCE – Sistema de Informação de Comando e Controlo do Exército

SIC-E – Sistema de Informação e Comunicações Estratégico

SICOM – Sistema Integrado de Comunicações Militares

SIC-T – Sistema de Informação e Comunicações Tático

SIPRP/GabCEME – Secção de Informação, Protocolo e Relações Públicas/Gabinete do
Chefe do Estado-Maior do Exército

SITACO – Sistema Tático de Comunicações

SITEP – Sistema de Telecomunicações Permanentes do Exército

SNBPC – Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil

SNGC – Sistema Nacional de Gestão de Crises

UU/EE/OO – Unidades/Estabelecimentos/Órgãos



ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
1 O COMANDO E CONTROLO	7
1.1 CARACTERIZAÇÃO DE COMANDO E CONTROLO.....	7
1.2 O SISTEMA DE COMANDO E CONTROLO DAS UNIDADES DA COMPONENTE TERRESTRE DO SISTEMA DE FORÇAS NACIONAL	10
2 AS MISSÕES DE INTERESSE PÚBLICO.....	13
2.1 ENQUADRAMENTO LEGAL DAS MISSÕES DE INTERESSE PÚBLICO	13
2.2 CARACTERIZAÇÃO DAS MISSÕES DE INTERESSE PÚBLICO E RESPECTIVA CAPACIDADE.....	16
3 MISSÕES DE INTERESSE PÚBLICO FORA DO ÂMBITO DA PROTECÇÃO CIVIL.....	19
3.1 COLABORAÇÃO COM AS AUTORIDADES CIVIS NA SATISFAÇÃO DAS NECESSIDADES BÁSICAS E MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DAS POPULAÇÕES.....	19
3.2 COLABORAÇÃO COM AS ENTIDADES COMPETENTES NAS ACÇÕES DE PROTECÇÃO AMBIENTAL, DEFESA DO PATRIMÓNIO E NA PREVENÇÃO E APOIO AOS FOGOS FLORESTAIS	20
3.2.1 Protecção Ambiental.....	20
3.2.2 Defesa do Património e Prevenção e Apoio aos Fogos Florestais.....	22
3.3 PRODUÇÃO DE TRABALHOS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA	24
4 MISSÕES DE INTERESSE PÚBLICO NO ÂMBITO DA PROTECÇÃO CIVIL	25
4.1 APOIO DO EXÉRCITO NA PREVENÇÃO, DETECÇÃO E COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS E NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA A POPULAÇÕES CARENCIADAS	27
4.2 APOIO DO EXÉRCITO À ESTRUTURA DE PROTECÇÃO CIVIL EM CASO DE EVENTUAIS SITUAÇÕES DE CHEIAS	30
4.3 APOIO DO EXÉRCITO À ESTRUTURA DA PROTECÇÃO CIVIL EM CASO DE EVENTUAIS INCIDENTES NBQ	31
5 O SISTEMA DE COORDENAÇÃO COM OUTRAS AUTORIDADES.....	34
5.1 O SISTEMA DE DEFESA CIVIL	34
5.2 O SISTEMA DE COMANDO E CONTROLO DO SNBPC	35
5.3 O SISTEMA DE COMANDO E CONTROLO DO EMGFA	39
5.4 O SISTEMA DE COMANDO E CONTROLO DO EXÉRCITO	43
CONCLUSÕES.....	49
PROPOSTAS	51
BIBLIOGRAFIA	53



ANEXOS

A – Arquitectura do Sistema de Informação e Comunicações Tático (SIC-T)

B – NEP n.º 03.03.08.04 - Emprego da Engenharia Militar no Apoio às Unidades,
Estabelecimentos e Órgãos Militares e às Entidades Cíveis

C – Plano de Operações LIRA

D – Plano de Operações ALUVIÃO

E – Directiva Nacional sobre “Incidentes NBQ”



INTRODUÇÃO

O n.º 1 do artigo 2.º da Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas (LOBOFA)¹, define que “A missão genérica das Forças Armadas é a de assegurar a defesa militar contra qualquer agressão ou ameaças externas”. Além da missão genérica, é referido no n.º 3 do mesmo artigo, que “As Forças Armadas podem colaborar nos termos da lei em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e melhoria das condições de vida das populações, inclusivamente em situações de calamidade pública que não justifiquem a suspensão do exercício de direitos”, transcrevendo directamente o corpo do n.º 5 do artigo 275.º da Constituição da República Portuguesa, introduzido pela segunda revisão constitucional de 1989.

Porém na revisão constitucional de 1997, o corpo do n.º 5 do artigo 275.º foi alterado, passando a n.º 6 do mesmo artigo, com a seguinte redacção: “As Forças Armadas podem ser incumbidas, nos termos da lei, de colaborar em missões de protecção civil, em tarefas relacionadas com a satisfação de necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações...”.

Desta alteração, ressalta a introdução explícita da missão “de colaborar em missões de protecção civil”, assim se mantendo no actual texto constitucional².

O Programa do XVI Governo Constitucional confia às Forças Armadas a execução de diversas missões, entre as quais “executar outras missões de interesse público ...”, e o Conceito Estratégico de Defesa Nacional apresenta entre as missões das Forças Armadas a “realização de missões de interesse público, sem prejuízo das missões de natureza intrinsecamente militar”.

Também a Lei Orgânica do Exército³, no n.º 1 do artigo 1.º, define que “O Exército tem por missão cooperar de forma integrada na defesa militar da República, através da realização de operações terrestres”, e no ponto 2, acrescenta que lhe “compete ainda satisfazer missões no âmbito dos compromissos internacionais assumidos, bem como as missões de interesse público que especificamente lhe forem consignadas”.

¹ Lei 111/91, de 29 de Agosto.

² Lei Constitucional n.º 1/2001, de 12 de Dezembro.

³ Decreto-Lei n.º 50/93, de 26 de Fevereiro.



Estas Missões de Interesse Público inserem-se numa nova postura das Forças Armadas, pretendendo-se que estas alcancem uma maior visibilidade dentro da sociedade, em especial com o impacto decorrente do desempenho das missões relacionadas com a protecção civil, o desenvolvimento sustentado em ambiente saudável e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Definição do Objectivo da Investigação

Perante o tema proposto “O Comando e Controlo nas missões de interesse público – Contributos para a sua definição”, pretende-se enquadrar, descrever e caracterizar estas missões, bem como o sistema de comando e controlo dum modo genérico, assim como identificar os sistemas existentes ao nível do Exército, EMGFA e SNBPC, concluindo pela apresentação de alguns contributos para a melhoria do actual sistema de comando e controlo do Exército com vista à realização das supracitadas missões.

Importância do Estudo

O possível êxito na condução de uma situação, depende essencialmente da rapidez da tomada de decisão. Daí impõe-se que todos os Exércitos do mundo pesquisem continuamente, na tentativa de otimizar os seus sistemas de comando e controlo.

Embora as missões de interesse público não sejam a missão principal do Exército, são missões que exigem respostas rápidas e coordenadas, pelo que o sistema de comando e controlo do Exército lhes deve ser extensível, harmonizado com o funcionamento da protecção civil, no sentido de responder, a todo o tempo, com rapidez e flexibilidade.

A actualidade e pertinência deste estudo prende-se com o previsível aumento das solicitações para o cumprimento de missões de interesse público por parte do Exército, devido a dois factores incontornáveis:

- O previsível aumento do número e gravidade de catástrofes naturais em consequência das mudanças climáticas que se vêm tornando cada vez mais perceptíveis;
- O consequente aumento de pressão sobre o decisor político no sentido de encontrar novas e cada vez melhores respostas para fazer face a essas catástrofes.

Por outro lado importa salientar a importância deste tipo de missões para a visibilidade do Exército, na mesma linha dos outros Ramos das Forças Armadas, especialmente quando



nos falta um dos principais veículos difusores das nossas actividades, que eram os militares do SEN.

É neste contexto que as Forças Armadas em geral e o Exército em particular, colocam ao serviço do País os seus meios humanos e materiais e, ainda, o seu acumulado conhecimento, exercendo importantes missões nos espaços marítimo, terrestre e aéreo.

Delimitação do Estudo

Embora as missões de interesse público sejam cometidas aos três Ramos das Forças Armadas, o presente trabalho incidirá apenas sobre o Ramo Exército.

Assim pretende-se abordar as missões de interesse público que poderão ser realizadas pelos militares do Exército, quer no âmbito da Protecção Civil, quer fora dele.

Por outro lado, procura-se clarificar o conceito do Sistema de Comando e Controlo, geralmente designado por C2, como um elemento de apoio indispensável para que qualquer acção seja executada rapidamente e da forma mais correcta, decisiva, controlada e segura, tornando-se a chave do sucesso e a principal ferramenta de um comandante.

Nesta tessitura procurar-se-á verificar se o sistema de comando e controlo actualmente existente no Exército é extensível às missões de interesse público, e, sabendo-se que a colaboração das forças militares é complementar da actuação de outras entidades, importa verificar quais os sistemas de comando e controlo existentes ao nível do EMGFA e do SNBPC.

Finalmente feita a respectiva análise crítica, detectadas vulnerabilidades ou deficiências na articulação destes sistemas de Comando e Controlo, apresentaremos alguns contributos no sentido de as corrigir.

Definição de Conceitos

Entendemos definir, desde já, um conjunto de termos e conceitos a que faremos referência ao longo do trabalho. Por uma questão de método, decidimos apresentar esses conceitos de forma encadeada tendo em vista permitir uma melhor compreensão da orientação conceptual. Neste contexto são definidos:

Interesse Público – interesse colectivo, sentido por toda a comunidade, que não pode ser satisfeito individualmente.



Protecção Civil⁴ – é a actividade desenvolvida pelo Estado e pelos cidadãos com a finalidade de prevenir riscos colectivos inerentes a situações de acidente grave, catástrofe ou calamidade, de origem natural ou tecnológica, e de atenuar os seus efeitos e socorrer as pessoas em perigo, quando aquelas situações ocorram.

Acidente grave⁵ – é um acontecimento repentino e imprevisto, provocado por acção do homem ou da natureza, com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço susceptíveis de atingirem as pessoas, os bens ou o ambiente.

Catástrofe⁶ - é um acontecimento súbito quase sempre imprevisível, de origem natural ou tecnológica, susceptível de provocar vítimas e danos materiais avultados, afectando gravemente a segurança das pessoas, as condições de vida das populações e o tecido sócio-económico do País.

Calamidade⁷ - é um acontecimento ou uma série de acontecimentos graves, de origem natural ou tecnológica, com efeitos prolongados no tempo e no espaço, em regra previsíveis, susceptíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afectando intensamente as condições de vida e o tecido sócio-económico em áreas extensas do território nacional.

Situação de calamidade ou de catástrofe⁸ - considera-se que existe uma situação de calamidade ou de catástrofe quando, face à ocorrência ou perigo de ocorrência de algum ou alguns dos acontecimentos atrás referidos, é reconhecida e declarada a necessidade de adoptar medidas de carácter excepcional destinadas a repor a normalidade das condições de vida nas zonas atingidas pelos seus efeitos.

Casos de manifesta urgência – Consideram-se casos de manifesta urgência, nos termos referidos no n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Regulamentar 18/93⁹, de 28 de Junho, aqueles em que a gravidade e dimensão do acidente, da catástrofe ou da calamidade, e a necessidade de actuação imediata por parte das unidades militares existentes no distrito ou concelho afectado, não são compatíveis com o normal encaminhamento do pedido, através dos canais competentes.

⁴ Artigo 1.º da Lei de Bases da Protecção Civil.

⁵ N.º 1 do artigo 2.º da Lei de Bases da Protecção Civil.

⁶ N.º 2 do artigo 2.º da Lei de Bases da Protecção Civil.

⁷ N.º 3 do artigo 2.º da Lei de Bases da Protecção Civil.

⁸ N.º 4 do artigo 2.º da Lei de Bases da Protecção Civil.

⁹ Diploma que regulamenta o exercício de funções de protecção civil pelas Forças Armadas.



Metodologia

O nosso percurso metodológico iniciou-se através da realização de uma pesquisa bibliográfica e documental (legislação e documentos doutrinários militares) sobre o tema em estudo. Definimos em seguida a questão central que guiou a nossa investigação: “Que sistema de comando e controlo nas missões de interesse público?”.

As hipóteses orientadoras do estudo foram levantadas, com base na percepção de que:

- O sistema de comando e controlo existente no Exército é extensível às missões de interesse público.
- O actual sistema de comando e controlo do Exército não permite o acompanhamento em tempo real das tarefas de apoio às populações.

Posteriormente foram consultadas entidades envolvidas no comando e controlo das missões de interesse público, no sentido de identificar a realidade existente, o que correspondeu à fase de análise e conduziu às necessárias conclusões e propostas.

Organização e Conteúdo

O presente trabalho está organizado de acordo com a sequência lógica que pretendemos atribuir à metodologia para o seu desenvolvimento e inclui a presente Introdução, cinco capítulos, conclusões e propostas.

Após a Introdução, dedicamos um capítulo à caracterização do Sistema de Comando e Controlo em sentido lato e na Componente Terrestre do Sistema de Forças Nacional.

No segundo capítulo procurou-se fazer o enquadramento legal e a caracterização genérica das missões de interesse público, através de uma abordagem de forma metódica e hierarquizada, desde a lei constitucional até às missões específicas do Exército.

No terceiro capítulo são abordadas as missões de interesse público fora do âmbito da Protecção Civil, fazendo-se a respectiva caracterização e análise do seu comando e controlo.

No quarto capítulo faz-se idêntica análise, mas agora para as missões de interesse público no âmbito da Protecção Civil.

No quinto capítulo faz-se a análise genérica do sistema de Comando e Controlo do Exército e dos sistemas existentes ao nível do SNBPC e EMGFA, entidades com as quais o Exército tem que se articular para o cumprimento das missões de interesse público, no âmbito da Protecção Civil.



O estudo termina com a apresentação de conclusões e propostas consideradas adequadas e ajustadas ao presente trabalho.



1 O COMANDO E CONTROLO

1.1 Caracterização de Comando e Controlo

A doutrina conjunta OTAN define **Comando e Controlo** (C2) como “o exercício de autoridade e direcção de um comandante sobre um conjunto de forças com as quais assume a tarefa de cumprir uma determinada missão”¹⁰.

Na mesma doutrina conjunta¹¹ é também assente que o **comando** é a autoridade investida num indivíduo para dirigir, coordenar e controlar forças militares. Pode ser descrita, como um processo pelo qual um comandante impõe a sua vontade e as suas intenções aos seus subordinados com o objectivo de os fazer adoptar um determinado comportamento. Inclui a autoridade e responsabilidade para o destacamento e atribuição de forças para o cumprimento da sua missão.

Por outro lado o **controlo** é a autoridade exercida por um comandante que pode ser descrita como um processo através do qual esse comandante auxiliado pelo seu Estado-Maior organiza, dirige e coordena as actividades das forças que lhe são atribuídas. Esse processo inclui a recolha, processamento, apresentação e disseminação da informação de modo a criar uma visão comum da situação operacional (COP)¹² e o uso dessa informação, primariamente pelo seu Estado-Maior, durante o planeamento, preparando-se para a execução e avaliação das operações.

Os elementos do controlo são informação, comunicações e estrutura.

A Informação é considerada o elemento mais importante do controlo, sendo igualmente o recurso mais importante para uso do Comandante. A COP é gerada através da informação recebida de todos os escalões de comando e partilhada por todos os utilizadores. A informação daí retirada permite ao comandante tomar conhecimento da situação operacional, a partir da qual inicia o processo de tomada de decisão.

As Comunicações permitem disseminar e partilhar informação de uma pessoa, elemento ou lugar para outros. São tidas como um elemento crítico para a efectivação do Comando e Controlo.

¹⁰ AJP 3.2.1 Command and Control of Land Forces. Initial Draft. 2001, p. 1-1.

¹¹ AJP – 01(B) Allied Joint Doctrine. Ratification Draft. Documento Doutrinário OTAN, 2000, p. 64.

¹² Common Operational Picture.



Por seu turno, o comandante estabelece o controlo de acordo com uma estrutura ou organização, através da qual se estabelecem as relações de comando.

Por outro lado, também se pode afirmar que as componentes do comando e controlo são: o comandante e o sistema de comando e controlo.

A todos os níveis, o comandante é a pessoa chave do comando e controlo. Ele deve combinar a arte do comando e a ciência do controlo. O comandante usa um processo de visualização do espaço de batalha descrevendo a sua visão aos seus subordinados, direccionando a acção para a obtenção dos resultados e lidera a unidade ou organização para o cumprimento da missão.

O sistema de comando e controlo é entendido como o conjunto do pessoal, gestão da informação, procedimentos, equipamentos e infra-estruturas essenciais ao comandante para planear, preparar, executar e avaliar as operações.

O sistema de comando e controlo inicia-se com pessoas, visto que são elas que vão obtendo informações, tomam decisões, agem, comunicam e cooperam entre si, tendo em vista um objectivo comum. É para as pessoas que os outros elementos trabalham e são elas que comandam e fazem trabalhar o sistema. A qualquer actividade desempenhada pelo sistema está sempre subjacente a acção humana.

A gestão de informação consubstancia-se nos sistemas de informação¹³ (computadores – hardware e software – e comunicações bem como as políticas e procedimentos para o seu uso) e nas informações relevantes. Estas permitem ao comandante conhecer e avaliar a situação, fornecendo-lhe as bases para a criação e manutenção da COP, possibilitando-lhe assim um aprofundado conhecimento da situação, permitindo-lhe tomar as decisões e acções consideradas necessárias e adequadas.

Os procedimentos são sequências estandardizadas e detalhadas de actividades para o cumprimento das tarefas. Estes orientam as acções a desenvolver, para que o comando e controlo seja exercido duma forma mais eficaz e eficiente.

Finalmente os equipamentos e infra-estruturas sustentam e fornecem o ambiente de trabalho que apoia os diversos elementos que actuam no sistema de comando e controlo.

Concluimos que, por definição, a acção de comando e controlo é realizada através de um conjunto de pessoal, equipamento, sistemas de informação, comunicações, instalações

¹³ INFOSYS – Equipamentos e estruturas que recolhem, processam, armazenam, apresentam e disseminam dados e informação.



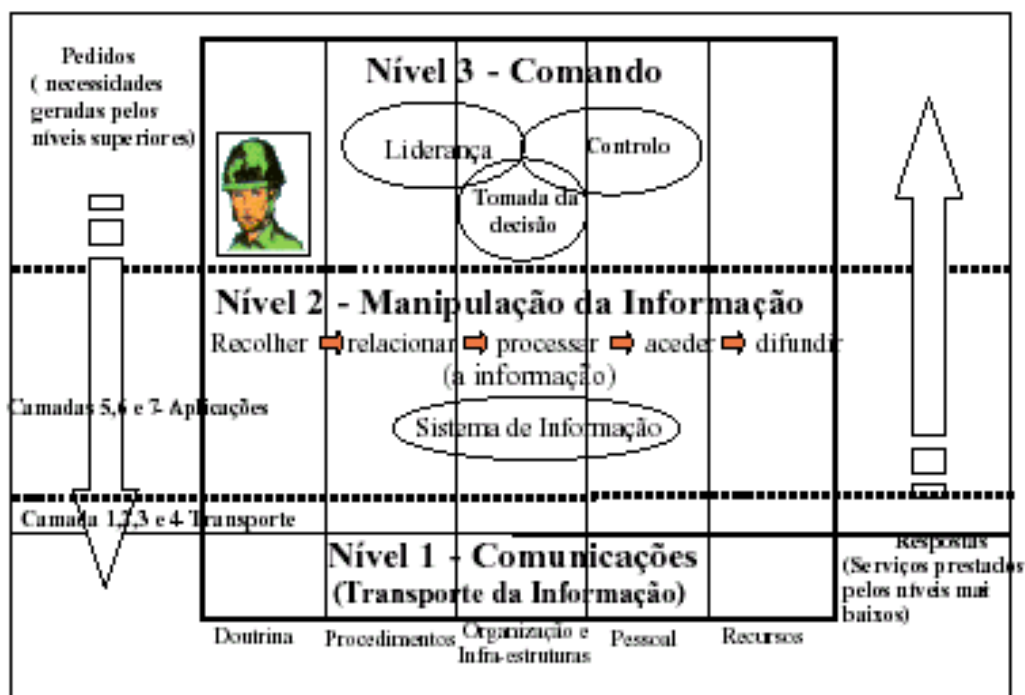
e procedimentos, empregues pelo Comandante, no planeamento, direcção e coordenação das forças e das operações no cumprimento da missão.

A arquitectura de Comando e Controlo pode ser decomposta em três níveis, que se integram e complementam, através de interfaces em “diálogo” vertical, solicitando serviços de cima para baixo e fornecendo serviços de baixo para cima:

Nível 1 - As Comunicações, como infra-estrutura de transporte da Informação;

Nível 2 - O CCIS¹⁴ (Sistema de Informação de C2), onde através de Software Aplicacional, se trabalha toda a informação para ajuda à tomada de decisão;

Nível 3 - O Comandante, isto é, a componente Humana, com capacidade de chefia e liderança, para tomar decisões.



Organização de um Sistema de Comando e Controlo em 3 níveis¹⁵

Como é do conhecimento geral, os modernos aperfeiçoamentos tecnológicos, nomeadamente ao nível do desenvolvimento dos meios electrónicos e sistemas informáticos, cada vez mais portáteis e de elevada capacidade, transformaram a natureza do combate.

¹⁴ CCIS – Command and Control Information System.

¹⁵ Arquitectura do Sistema de Informação e Comunicações Tático (SIC-T). p. 4.



Ao nível tático os Comandantes têm de tomar a iniciativa e responder decisivamente, num ambiente deveras acelerado e complexo, sujeito a grandes fluxos de informação, por vezes em sobreposição ou contradição, sendo claro que a informação certa e em tempo, é factor vital para a tomada de decisão, e alcançar o sucesso em qualquer situação, de conflito ou não, e muito em especial no campo de batalha.

Um dos princípios subjacentes às operações militares nesta Idade da Informação, é que só através da partilha da compreensão da situação operacional¹⁶, juntamente com a capacidade de conduzir operações contínuas, será possível aos comandantes no terreno, observar, decidir e actuar mais rapidamente, de forma mais correcta e precisa, bem como com muito maior eficácia. Isso pressupõe que a Informação é fiável, em tempo útil, disponível, utilizável e partilhada.

Assim, reconhecendo as vulnerabilidades que as novas tecnologias de informação acarretam, transformando os sistemas de comando e controlo em alvos de elevado significado, compete aos Comandantes aos diversos níveis definir que informação necessitam para um Comando e Controlo efectivo, por forma a aumentar a eficiência e eficácia de todos os níveis de Comando.

1.2 O Sistema de Comando e Controlo das Unidades da Componente Terrestre do Sistema de Forças Nacional

Nos estudos que decorrem ao nível do Estado-Maior do Exército, decorrentes do novo Conceito Estratégico Militar¹⁷, com vista à redefinição de forma sequencial e articulada, das Missões Específicas das Forças Armadas, do Sistema de Forças Nacional e do Dispositivo de Forças, chegou-se à conclusão¹⁸ de que para cumprimento das missões específicas das Forças Armadas, a componente terrestre do sistema de forças nacional deverá, incluir a capacidade de Comando, Controlo e Comunicações, com a finalidade de apoiar a tomada de decisões, comunicar ordens e assegurar a sua execução. Esta capacidade garante o comando e controlo de todos os meios militares da componente terrestre e inclui na sua estrutura :

¹⁶ SA – Situational Awareness.

¹⁷ Aprovado por Despacho de Sua Excelência o Ministro de Estado e da Defesa Nacional, em 22 de Dezembro de 2003 e confirmado pelo Conselho Superior de Defesa Nacional, em 15 de Janeiro de 2004.

¹⁸ Entrevista ao Senhor Coronel Tirocinado Campos Gil, Chefe da Divisão de Planeamento e Programação/Estado-Maior do Exército em 10/05/2004.



Comando Operacional das Forças Terrestres;

Comando da Zona Militar dos Açores;

Comando da Zona Militar da Madeira;

Companhia de Transmissões de Apoio;

Companhias de Transmissões das Brigadas de Intervenção e Mecanizada.

Esta capacidade inclui os sistemas de informação e comunicações tático (SIC-T) e estratégico (SIC-E), que conferem a capacidade de Comando e Controlo aos Órgãos de Comando e Direcção do Exército.

O desenvolvimento desta capacidade, a decorrer até 2022, permitirá dotar as unidades do Sistema de Forças com um Sistema de Comando e Controlo adequado ao desempenho das suas missões específicas, em conformidade com os requisitos necessários no contexto OTAN.

No âmbito desta capacidade assume especial relevância o Sistema de Informação e Comunicações Estratégico, em coordenação com o EMGFA, que permita a interligação com o Sistema de Informação e Comunicações Tático, garantindo-se assim o comando e controlo dos meios militares da componente terrestre empenhados no teatro de operações nacional e a ligação aos meios empenhados em teatros de operações externos.

O Programa do Sistema de Informação e Comunicações Tático (SIC-T), do qual é apresentada a sua Arquitectura em Anexo A, trata no essencial de “Definir, desenvolver e implementar, de forma faseada e modular, a estrutura, a organização, bem como a tecnologia, as funcionalidades, os serviços e as interoperabilidades de um SIC-T para o Exército Português, constituindo unidades/órgãos ou módulos SIC destacáveis, típicos do escalão Brigada/Batalhão, com especial ênfase para a sua aplicabilidade em ambientes de actuação das FNDs”¹⁹.

Este sistema deverá fornecer os diferentes serviços de voz, mensagens e dados, de forma totalmente integrada ao nível das comunicações, segundo os requisitos do SITACO²⁰, bem como assegurar ao utilizador, aplicações operacionais tais como o SICCE²¹, e MMHS²², com garantia de interoperabilidade conjunta e multinacional.

¹⁹ Arquitectura do Sistema de Informação e Comunicações Tático, p. 5.

²⁰ Sistema Tático de Comunicações, que irá constituir a infra-estrutura de comunicações que permitirá o transporte de informação entre as várias plataformas do Sistema de Informação (SICCE).

²¹ Sistema de Informação de Comando e Controlo do Exército. Juntamente com o SITACO, com o qual será totalmente interoperável, permitirá através da utilização de ambientes operativos amigáveis, fornecer aos Comandantes dos vários escalões táticos toda a informação de que eles necessitam para cumprir a missão.

²² Military Message and Handling System, que consiste num correio electrónico militar.



O objectivo final do SIC-T é constituir uma capacidade real de integração operacional, para um melhor e mais eficaz desempenho nas operações militares terrestres, quer em situações de guerra, operações de resposta a crises ou outras²³, permitindo alcançar melhoradas capacidades de Comando e Controlo, através de:

- suporte eficaz às principais funções de planeamento e Estado-Maior, reduzindo ao mínimo o tempo consumido;
- apresentação da situação táctica (terreno e unidades) permanentemente actualizada, como base essencial para a avaliação da situação;
- rápida e eficiente transmissão de planos e ordens a todos os intervenientes.

O sistema integrado de comunicações estratégico, com os outros Ramos e EMGFA, só estará disponível a partir de 2006 e o sistema de comunicações táctico só estará completo em 2015, data a partir da qual se considera esta capacidade integralmente modernizada.

Nos estudos conducentes à revisão da LPM para o período 2005-2022 encontram-se inscritas as verbas necessárias ao equipamento com 2 módulos de SIC-T da Brigada de Reacção Rápida²⁴, ao equipamento total da Brigada de Intervenção²⁵ e ao equipamento com 1 módulo da Brigada Mecanizada.

No subprograma da LPM referente à aquisição da nova família de Rádios PRC 525 foi introduzido o suporte financeiro, no período de 2005 a 2015, num total de 68.804 milhares de Euros, conforme proposta de aplicação financeira da DCSI/EME.

Na LPM 03-20 apresentava um valor de 54.348 milhares de Euros, para um total de 1623 rádios, nesta proposta de revisão da lei recebe um reforço de 14.456 milhares de Euros, para um total de 1690 rádios. Ao valor de 68.804 milhares de Euros actualmente inscrito na proposta de revisão da lei para o período 05-22, deve-se adicionar 6.489 milhares de Euros incluídos no plano de aquisições de 2004²⁶.

²³ Missões de interesse público, por exemplo.

²⁴ De acordo com os estudos que têm vindo a ser realizados ao nível das Divisões do Estado-Maior do Exército, decorrentes da Directiva 193/CEME/03 – “Directiva para a Transformação do Exército”, a Força Operacional Permanente do Exército (FOPE), englobará além das Forças da Zona Militar da Madeira, Forças da Zona Militar dos Açores e Forças de Apoio Geral, uma Brigada Mecanizada, uma Brigada de Intervenção e uma Brigada de Reacção Rápida.

A Brigada de Reacção Rápida será formada a partir de 2 Batalhões de Infantaria Paraquedistas e 1 Batalhão de Apoio Aeroterrestre, da actual Brigada Aerotransportada Independente, Forças de Operações Especiais, 2 Companhias de Comandos e Grupo de Aviação Ligeira do Exército, além de 1 Companhia de Transmissões (OB CTm Apoio).

²⁵ Formada a partir da actual Brigada Ligeira de Intervenção.

²⁶ Entrevista ao Major Ruivo Grilo da Divisão de Planeamento e Programação/Estado-Maior do Exército, em 10/5/2004.



2 AS MISSÕES DE INTERESSE PÚBLICO

2.1 *Enquadramento Legal das Missões de Interesse Público*

A Constituição da República Portuguesa comete às Forças Armadas a missão primária e nuclear de “defesa militar da República” (n.º 1 do artigo 275.º da CRP²⁷). Porém, além desta missão primária, no mesmo artigo são referidas outras missões de que poderão ser incumbidas as Forças Armadas, como sejam “... colaborar em missões de protecção civil, em tarefas relacionadas com a satisfação de necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações”. O referido preceito legal estipula ainda que “as leis que regulam o estado de sítio e de emergência fixam as condições de emprego das Forças Armadas quando se verificarem essas situações”.

No artigo supracitado, além da sua missão primária e própria de assegurar a defesa militar da República contra qualquer agressão ou ameaças externas, a Constituição autoriza o legislador ordinário a entregar às Forças Armadas missões de interesse público, além de outras relacionadas com compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português ou com situações extraordinárias ou excepcionais especialmente previstas na lei.

Como vemos, a Constituição, na 1.ª parte do n.º 6 do artigo 275.º, autoriza que a lei possa incumbir as Forças Armadas de colaborar em missões de protecção civil.

Reportando-nos ao preceito tal como estava antes da Lei Constitucional n.º 1/97, de 20 de Setembro, o seu conteúdo era o seguinte:

“As Forças Armadas podem colaborar, nos termos da lei, em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações, inclusivamente em situações de calamidade pública que não justifiquem a suspensão do exercício de direitos”²⁸.

Repare-se que até então a Constituição não se referia expressamente a missões de protecção civil, fazia-o apenas de uma forma implícita ao mencionar “situações de calamidade pública”.

²⁷ De acordo com a Lei Constitucional n.º 1/2001, de 12 de Dezembro.

²⁸ Texto correspondente ao n.º 5 do artigo 275.º da CRP, segundo versão da Lei Constitucional n.º 1/89, de 8 de Julho de 1989.



Todavia, no seguimento deste preceito, as Forças Armadas aparecem qualificadas como agentes da protecção civil, na Lei de Bases da Protecção Civil²⁹.

O n.º 1 do artigo 18.º deste diploma, estabelece que “exercem funções de protecção civil, no domínio do aviso, alerta, intervenção, apoio e socorro, de acordo com as suas atribuições próprias:

- a)
- b)
- c) As Forças Armadas.”

O n.º 4 do mesmo artigo remete para decreto regulamentar o estabelecimento das condições de emprego das Forças Armadas em situações de catástrofe ou de calamidade.

Na sequência do referido preceito foi publicado o Decreto Regulamentar n.º 18/93, de 28 de Junho, que tem por objecto regulamentar “o exercício de funções de protecção civil pelas Forças Armadas, no âmbito da sua missão de colaboração nas tarefas relacionadas com satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações, definindo as condições do seu emprego em caso de acidente grave, catástrofe ou calamidade, sem prejuízo do disposto na lei sobre o regime de estado de sítio e estado de emergência” (art.º 1.º).

O artigo 3.º do mesmo decreto regulamentar explicita as diversas formas de colaboração das Forças Armadas.

Considerando os diplomas legais atrás referidos, podemos constatar que já no âmbito da lei de bases da protecção civil, as Forças Armadas eram qualificadas como agentes de protecção civil, e que desde 1993 se encontra regulamentada a sua intervenção em situações de acidente grave, catástrofe ou calamidade. Tudo isto, portanto, antes da Lei Constitucional n.º 1/97 e da actual Lei Constitucional n.º 1/2001.

Numa primeira apreciação poder-se-ia pensar que o legislador constituinte, em 1997, se limitou a dar guarida constitucional expressa a uma realidade que já existia. Todavia uma análise mais atenta destes diplomas, permite verificar que o objectivo foi o de ampliar a intervenção das Forças Armadas neste domínio. Com efeito, fixando-nos no segmento normativo que se referia a “situações de calamidade”, este parecia inculcar a ideia de que as Forças armadas só podiam ser autorizadas a intervir em missões de protecção civil em situações de acidente grave, de catástrofe ou de calamidade para “atenuar os riscos e

²⁹ Lei n.º 113/91, de 29 de Agosto, alterada pela Lei n.º 25/96, de 31 de Julho.



limitar os seus efeitos” (alínea b) do artigo 3.º da Lei 113/91), e “socorrer e assistir as pessoas em perigo” (alínea c) do artigo 3.º da mesma lei).

A substituição do referido segmento pela expressão “missões de protecção civil”, significa neste contexto, que a lei pode incumbir as Forças Armadas de colaborarem também em missões preventivas, já que entre os objectivos da protecção civil, a lei estabelece o de “prevenir a ocorrência de riscos colectivos resultantes de acidente grave, de catástrofe ou de calamidade (alínea a) do artigo 3.º da Lei n.º 113/91). Por conseguinte está carente de actualização a legislação ordinária a jusante da constituição, no sentido de ampliar as missões das Forças Armadas, no âmbito da protecção civil, no sentido dado pelo actual preceito constitucional.

Relativamente às missões de interesse público que não relativas à protecção civil, como já vimos, a Constituição autoriza a lei a cometer às Forças Armadas tarefas relacionadas com a satisfação de necessidades básicas da população, (n.º 6 do artigo 275.º da CRP).

A Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas³⁰ (LDNFA) define no n.º 5 do seu artigo 9.º que “As Forças Armadas podem ser incumbidas, nos termos da lei, de colaborar em missões de protecção civil, em tarefas relacionadas com a satisfação de necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações”.

Por seu turno o artigo 2.º da Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas,³¹ (LOBOFA), define no seu ponto 1 como “missão genérica das Forças Armadas, assegurar a defesa militar contra qualquer agressão ou ameaça externas”. Além da missão genérica, nos pontos 2 e 3 do mesmo artigo, são referidas outras missões das Forças Armadas, com sejam, “satisfazer no âmbito militar os compromissos militares assumidos” e “colaborar, nos termos da lei, em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações, inclusivamente em situações de calamidade pública que não justifiquem a suspensão do exercício de direitos”³².

³⁰ Lei n.º 29/82, de 11 de Dezembro, alterada pelas Lei n.º 41/83 de 21 de Dezembro, Lei n.º 111/91 de 29 de Agosto, Lei n.º 113/91 de 29 de Agosto, Lei n.º 18/95 de 13 de Julho, Lei Orgânica n.º 3/99 de 18 de Setembro e Lei Orgânica n.º 4/2001 de 30 de Agosto.

³¹ Lei 111/91 de 29 de Agosto, alterada pela Lei 18/95 de 13 de Julho.

³² Note-se que transcreve o texto correspondente ao n.º 5 do artigo 275.º da CRP, segundo versão da Lei Constitucional n.º 1/89, de 8 de Julho de 1989. Carece de actualização, para estar conforme o actual texto constitucional.



Também a Lei Orgânica do Exército³³, no ponto 1 do art.º 1.º, define que “ o Exército tem por missão cooperar de forma integrada na defesa militar da República, através da realização de operações terrestres”, e no ponto 2, que lhe “compete ainda satisfazer missões no âmbito dos compromissos internacionais assumidos, bem como as missões de interesse público que especificamente lhe forem consignadas”.

2.2 Caracterização das Missões de Interesse Público e respectiva capacidade

O Programa do XVI Governo Constitucional confia às Forças Armadas a execução de diversas missões, entre as quais “executar outras missões de interesse público de que se destacam entre outras, as missões auxiliares no âmbito do combate a certos tipos de criminalidade; a busca e salvamento; a fiscalização marítima e o apoio na prevenção e combate aos incêndios, devidamente enquadrado e planeado”.

O Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN)³⁴, que nos termos da lei visa a definição dos aspectos fundamentais da estratégia global do Estado, em ordem a alcançar os objectivos da política de Defesa Nacional, apresenta entre as missões das Forças Armadas a “realização de missões de interesse público, sem prejuízo das missões de natureza intrinsecamente militar”, concretizando para o seu desempenho a “capacidade de, sem prejuízo das missões de natureza intrinsecamente militar, realizar outras missões de interesse público, nomeadamente busca e salvamento, fiscalização da zona económica exclusiva, pesquisa dos recursos naturais e investigação nos domínios da geografia, cartografia, hidrografia, oceanografia e ambiente marinho, apoio à protecção civil, auxílio às populações em situação de catástrofe ou calamidade e, em colaboração com as autoridades competentes, contribuir para a protecção ambiental, defesa do património natural e prevenção dos incêndios”.

O Conceito Estratégico Militar (CEM)³⁵ que decorre do CEDN e se insere na estratégia global do Estado, adoptada para a consecução dos objectivos da política de Defesa Nacional, desenvolvendo as orientações do CEDN referentes à componente militar de defesa e definindo as missões atribuídas às Forças Armadas e aos Ramos, estabelece que as

³³ Decreto-Lei n.º 50/93, de 26 de Fevereiro.

³⁴ Resolução do Conselho de Ministros n.º 6/2003, aprovado em 20 de Dezembro de 2002 e publicado no Diário da República de 20 de Janeiro de 2003.

³⁵ Aprovado por despacho de Sua Excelência o Ministro de Estado e da Defesa Nacional, em 22 de Dezembro de 2003 e confirmado pelo Conselho Superior de Defesa Nacional, em 15 de Janeiro de 2004.



forças terrestres devem assegurar “as capacidades necessárias para assegurar o empenhamento nas missões de interesse público, sem prejuízo das missões de natureza intrinsecamente militar”.

A partir do novo CEM impõe-se a redefinição das missões específicas das Forças Armadas, (MIFA), consideradas no seu conjunto, bem como as específicas de cada um dos Ramos, deduzidas não só da missão genérica, mas também do quadro legal específico de cada Ramo.

Como essa redefinição ainda está em fase de aprovação, vamos apresentar como Missões Específicas das Forças Armadas e do Exército, as constantes do Documento de Trabalho³⁶ que irá resultar na redefinição/aprovação em curso³⁷.

Assim, como missão específica para as Forças Armadas no seu conjunto, referente ao interesse público, está proposto:

- Realizar missões de interesse público nos domínios da busca e salvamento, da fiscalização das áreas sob soberania ou jurisdição nacional, da investigação, da informação geográfica, do ambiente, da protecção civil, da satisfação das necessidades básicas e melhoria da qualidade de vida das populações, da defesa do património e recursos naturais e da prevenção e combate aos incêndios.

E para o Exército, no âmbito das Missões de Interesse Público, estão definidas as seguintes missões específicas:

- **Colaborar nas acções de Protecção Civil, designadamente no auxílio às populações, em situações de catástrofe, calamidade ou acidente;**
- **Colaborar com as autoridades civis na satisfação das necessidades básicas e melhoria da qualidade de vida das populações;**
- **Colaborar com as autoridades competentes nas acções de protecção ambiental, defesa do património e na prevenção e apoio ao combate aos fogos florestais;**
- **Desenvolver e conduzir actividades de investigação e trabalhos no domínio da informação geográfica, contribuindo para a actualização do levantamento cartográfico nacional e prestação de outros serviços geográficos.**

Para o cabal cumprimento destas missões, o Exército desenvolve a Capacidade de Execução de Missões de Interesse Público, com a finalidade de executar missões de

³⁶ Projecto das Missões Específicas das Forças Armadas (MIFA 04).

³⁷ Entrevista ao Senhor Coronel Tirocinado Campos Gil, Chefe da Divisão de Planeamento e Programação/Estado-Maior do Exército, em 10/5/2004.



interesse primário para as populações, nomeadamente de apoio ao Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil (SNBPC) e às autarquias, essencialmente através da rentabilização de meios anteriormente gerados para o espectro de missões intrinsecamente militares, que devem ser consideradas as missões prioritárias do Exército. Esta capacidade irá ser desenvolvida gradualmente, e inclui unidades, órgãos e sistemas adicionais específicos para missões de apoio ao SNBPC em situações de catástrofe, calamidade ou acidente; às autarquias (nomeadamente meios específicos de Engenharia de Construções – horizontais e verticais); prestação de serviços nas áreas da Informação Geográfica (nomeadamente através do Instituto Geográfico do Exército) e apoio no âmbito dos Sistemas de Informação e Comunicações.

Embora se entenda que todas as unidades possam desenvolver acções no âmbito das Missões de Interesse Público, consideram-se especialmente vocacionadas para o efeito, as seguintes Forças de Apoio Geral da Força Operacional Permanente do Exército (FOPE):

As Companhias de Engenharia de Apoio Geral (2 CEng – A/G);

A Companhia de Pontes (CPontes);

A Companhia de Defesa NBQ (CDefNBQ);

A Companhia de Transmissões de Apoio (CTmApoio);

A Companhia de Transportes (CTransp);

A Companhia de Reabastecimento e Serviços (CReabSvc);

O Hospital Cirúrgico Móvel (HCM);

A Unidade de Apoio Geográfico (UnApGeo).

A Directiva 193/CEME/03 – “Directiva para a Transformação do Exército”, no seu ponto 5.d.(3), levantava a possibilidade de “admitir a existência no Exército de uma unidade prioritariamente vocacionada para este tipo de apoio e missões”.

Todavia, os estudos levados a cabo afastam essa possibilidade, já que face ao espectro diversificado de acções a desenvolver nas missões de interesse público, teriam de ser concentradas numa só unidade valências técnicas significativas. Situação que não se coaduna com a escassez de recursos, não só financeiros, como humanos, do nosso Exército.

É para nós claro, que o Exército Português não tem, nem terá previsivelmente num futuro próximo, capacidade, por falta de recursos financeiros e humanos, de levantar unidades específicas prioritariamente vocacionadas para este tipo de missões.



3 MISSÕES DE INTERESSE PÚBLICO FORA DO ÂMBITO DA PROTECÇÃO CIVIL

3.1 *Colaboração com as autoridades civis na satisfação das necessidades básicas e melhoria da qualidade de vida das populações*

No cumprimento da sua missão de colaborar com as entidades civis no apoio às necessidades básicas e melhoria da qualidade de vida das populações, o Exército através da Engenharia Militar³⁸ tem vindo nos últimos anos a executar trabalhos de beneficiação e abertura de itinerários em regiões consideradas mais carenciadas.

A Engenharia Militar tem actuado com o seu equipamento na execução de trabalhos de engenharia, tendo por base um Protocolo estabelecido entre a Presidência do Conselho de Ministros, o Ministério da Defesa Nacional e o extinto Ministério do Planeamento, hoje Ministério das Cidades, Administração Local, Habitação e Desenvolvimento Regional.

O presente acordo abrange um período de cinco anos³⁹, podendo ser prorrogado nas condições que vierem a ser estabelecidas.

A actividade da Engenharia Militar desenvolve-se fundamentalmente no domínio da rede viária rural e das infra-estruturas ligadas ao desenvolvimento económico das regiões de más acessibilidades, englobando desmatações, trabalhos de terraplanagem, compactações mecânicas e pequenas obras de drenagem.

Este apoio processa-se de acordo com um plano anual, Plano de Actividade Operacional Civil (PAOC), elaborado pelo COFT, com base nos pedidos enviados pela Direcção-Geral das Autarquias Locais e previamente discutido no âmbito de um Grupo de Coordenação⁴⁰ em que estão representadas as diversas entidades interessadas.

Antes do início dos trabalhos são estabelecidos protocolos locais entre as unidades de engenharia executantes e as autarquias apoiadas, a submeter à homologação do Tenente-General Comandante Operacional das Forças Terrestres. Os referidos protocolos

³⁸ O emprego da Engenharia Militar em actividades de apoio a entidades civis tem vindo a ser regulado pela NEP n.º 03.03.08.04, da Divisão de Operações/EME, de 23NOV00, constituindo o Anexo B ao presente trabalho.

³⁹ Presentemente em vigor o quinquénio 2000-2004.

⁴⁰ Constituído por representantes da Direcção-Geral das Autarquias Locais, de cada uma das Comissões de Coordenação Regional e do Exército/COFT a que incumbe, designadamente definir as metodologias e prioridades de actuação, discutir a proposta do plano anual de actividades e acompanhar o andamento da execução dos trabalhos.



estabelecem com o pormenor necessário as normas de actuação e as responsabilidades mútuas.

Durante a execução dos trabalhos as unidades de Engenharia elaboram periodicamente relatórios de situação, que enviam ao COFT, através da sua cadeia de comando.

Além destes apoios planeados e constantes no PAOC, poderão ser efectuados apoios inopinados. Consideram-se pedidos inopinados todos aqueles que não constem do PAOC aprovado. Os pedidos inopinados poderão ter origem em instituições ou organismos públicos ou privados e serão encaminhados para o Gab CEME. Em caso de despacho favorável as unidades de engenharia executam os pedidos e elaboram relatórios periódicos de situação que enviam ao COFT, através da sua cadeia de comando.

São exemplos de apoios inopinados, a montagem nos últimos anos de pontes de equipagem em vários locais do país, nomeadamente Santo Tirso, Silves, Cacia, Pernes e Torres Novas, bem como a acção desenvolvida no concelho de Mourão, materializada na demolição de uma ponte inutilizada pela subida das águas da albufeira da Barragem do Alqueva.

Chama-se a atenção para o facto de não se fazer o acompanhamento em tempo real dos destacamentos das unidades de Engenharia que cumprem estas missões,⁴¹ uma vez que os meios de comunicações orgânicos destas unidades, não permitem o estabelecimento de ligações à sua rede de comando, face às distâncias a que aqueles actuam nas frentes de trabalho.

3.2 Colaboração com as entidades competentes nas acções de protecção ambiental, defesa do património e na prevenção e apoio aos fogos florestais

3.2.1 Protecção Ambiental

A crescente importância que os assuntos relacionados com a preservação do meio ambiente vêm assumindo, faz com que esta temática marque, de forma decisiva as sociedades modernas.

Essas preocupações surgem no contexto do aparecimento de legislação cada vez mais restritiva, de medidas concretas que fomentam a protecção ambiental e de um aumento das preocupações de partes interessadas sobre os assuntos ambientais.

⁴¹ A não ser à custa das redes comerciais civis.



A missão do Exército, devido à estreita ligação que tem com o meio onde actua, permite criar condições de fácil compreensão da importância da preservação do ambiente.

Consciente das suas responsabilidades, o Exército tem vindo a participar em acções de defesa do meio ambiente, na remoção de construções desabitadas, na limpeza de terrenos e cursos de água em apoio de vários municípios e no cumprimento das leis e regulamentos em vigor na área do ambiente.

A nível interno foram desenvolvidas actividades de recuperação e conservação ambiental e de sensibilização e formação dos seus efectivos. É também de referir o esforço contínuo no domínio da sensibilização do contingente militar para os problemas ambientais, através da realização de acções de formação, palestras e outras actividades. Nos últimos anos, continuou a implementação dos processos de recolha selectiva de lixo em várias unidades e procedeu-se aos trabalhos de melhoria das condições ambientais nas áreas dos aquartelamentos e campos de instrução.

Com a finalidade de preservar o meio ambiente, sem contudo comprometer o cumprimento da missão que lhe está atribuída, o Exército está empenhado em:

- Implementar normas e procedimentos que visem prevenir a poluição, minimizando o uso de substâncias prejudiciais à natureza, bem como a adopção de boas práticas ambientais;
- orientar a acção das UU/EE/OO em termos ambientais de acordo com a legislação em vigor, de forma sustentável, procurando constituir-se como um referencial positivo para o resto da sociedade;
- apoiar campanhas, simpósios, conferências e palestras de sensibilização e consciencialização de protecção do ambiente, nomeadamente em acções efectivas no âmbito da vegetação, florestação, higiene e limpeza, anti-poluição atmosférica e das águas, gestão de resíduos sólidos e líquidos, prevenção de incêndios e outros;
- ter em consideração a Política Nacional do Ambiente e do Ordenamento do Território, nomeadamente os planos existentes e as Reservas Nacionais estabelecidas em especial no âmbito ecológico e agrícola;
- apoiar a sociedade civil em caso de desastre ambiental;
- promover a biodiversidade;
- poupar energia e os recursos finitos.



A estrutura orgânica da área da protecção ambiental do Exército integrou-se na orgânica já existente, com excepções de casos pontuais, resultando esse facto numa maior racionalização dos meios.

De referir que as acções em que o Exército tem participado no apoio a vários municípios não foram acompanhadas em tempo real, em virtude dos destacamentos das unidades executoras não disporem de meios que lhes permitissem estabelecer comunicações com a unidade da qual dependem.

3.2.2 Defesa do Património e Prevenção e Apoio aos Fogos Florestais

O fenómeno dos incêndios florestais durante o ano de 2003 evidenciou a necessidade de reforçar os recursos e meios mobilizados para a prevenção de tal flagelo e minimização dos seus efeitos.

Considerando que a importância do sector florestal e a necessidade da sua preservação e desenvolvimento é uma prioridade nacional e que a prevenção da ocorrência de fogos florestais constitui um objectivo estratégico de interesse nacional, foi celebrado, em 14ABR04, entre o Comando Operacional das Forças Terrestres e a Direcção-Geral das Florestas, um protocolo de colaboração.⁴²

Este protocolo visou reforçar as medidas preventivas, empregando meios do Exército, no que se refere à protecção da floresta contra incêndios, executando acções de:

- Patrulhamentos motorizados;
- Patrulhamentos apeados;
- Reparação de caminhos e limpeza de aceiros;
- Combate ao fogo na primeira intervenção,

em Matas Nacionais e/ou Perímetros Florestais designados.

No respeitante à formação dos militares destinados às acções de combate ao fogo na primeira intervenção, a Direcção Geral de Florestas garantiu a formação técnica adequada a 2 equipas de Sapadores Especiais para a Defesa da Floresta Contra Incêndios (SEDFCI), ministrada nas unidades militares responsáveis pela nomeação destas equipas⁴³, disponibilizando ainda 2 viaturas 4x4, com unidade hidráulica de 1500 litros, 2 condutores, 2 rádios móveis e 2 rádios portáteis às equipas de SEDFCI.

⁴² Entrevista ao Senhor Coronel Santos Matias, Chefe da Repartição de Engenharia do COFT, em 14/9/2004.

⁴³ Designadamente a Brigada Mecanizada Independente e Regimento de Infantaria N.º 19.



Para as restantes acções, dado que estas decorrem das missões intrinsecamente militares, foram consideradas como treino operacional, razão pela qual não foi ministrada qualquer formação específica.

De acordo com o protocolo, a Direcção Geral de Florestas, coordena o encadeamento dos trabalhos de apoio do Exército, definindo as áreas de intervenção e as prioridades.

As tarefas atribuídas ao Exército enquadram-se no estatuto de Corpo especial de vigilantes de incêndios e fiscalização, atribuído às Forças Armadas, consubstanciado no artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 156/2004, de 30 de Junho.⁴⁴

Estas acções de prevenção dos fogos florestais em que o Exército participa desenrolam-se em paralelo e sem intervenção directa do SNBPC ou das Autarquias Locais. A intervenção destas entidades é feita em sede de Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios, onde existem, entre outros, representantes dessas entidades, de acordo com a Lei 14/2004 de 8 de Maio.⁴⁵

Este protocolo é válido durante o período de execução dos trabalhos, a decorrer entre 19ABR2004 e 30SET2004, podendo ser prorrogado se as condições climatéricas assim o exigirem.

Para o acompanhamento destas acções, que como vimos foram consideradas como fazendo parte do treino operacional das unidades executoras, a Escola Prática de Transmissões montou um centro de comunicações, na Lousã, onde foi activado, o Comando da Operação “Presença Solidária”, directamente dependente do COFT.

As unidades no terreno comunicam através dos seus meios rádio orgânicos com este Centro de Comunicações e a partir deste, o Comando da Operação reporta directamente para o COFT, através da rede fixa do SITEP.

Como vemos, nesta situação, de treino operacional, o COFT, comanda directamente as unidades no terreno, através do Comando da Operação, não intervindo na cadeia de comando o patamar intermédio dos Comandos Territoriais a que aquelas unidades pertencem.

⁴⁴ Diploma que estabelece as medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta contra Incêndios.

⁴⁵ Diploma legal que cria as Comissões Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios.



3.3 *Produção de trabalhos de informação geográfica*

O Instituto Geográfico do Exército (IGeoE) sucedeu, a partir de 1 de Julho de 1993, ao Serviço Cartográfico do Exército, tornando-se assim o herdeiro natural do espólio e das tradições cartográficas militares portuguesas.

Assim o cumprimento da missão específica do Exército de desenvolver e conduzir actividades de investigação e trabalhos no domínio da informação geográfica, contribuindo para a actualização do levantamento cartográfico nacional e prestação de outros serviços geográficos, compete inteiramente ao Instituto Geográfico do Exército.

O IGeoE tem vivido uma intensa actividade na área da experimentação e investigação, readaptando continuamente a cadeia de produção aos novos desafios, fornecendo uma informação geográfica de qualidade devidamente validada e controlada.

Está prestes a terminar a cobertura cartográfica de raiz iniciada em 1986, aquando da total automatização da cadeia de produção. Prevê-se que esteja concluída em meados de 2005 e uma nova fase se avizinha: a actualização cartográfica a partir da informação digital. Num ciclo médio de dez anos, pretende dotar o País de uma cartografia moderna e actualizada contribuindo dessa forma para uma melhor prestação ao Exército, às Forças Armadas e à comunidade civil.

A informação geográfica produzida pelo IGeoE compreende:

- Informação impressa, de que se destaca a Carta Militar de Portugal, Série M888, 1/25 000. Esta série constitui a principal produção do IGeoE e é a única cobertura completa do território continental na escala 1/25 000. Apesar da escala, é uma carta extremamente rica em informação, pelo que tem sido até hoje usada como base para inúmeros projectos de natureza nacional e regional.
- Informação digital que tem as seguintes vertentes: informação vectorial (sobre espaço de coordenadas contínuo); informação matricial (representação baseada num conjunto de coordenadas X,Y,Z); Ortofotos (fotografia com escala constante); Informação Raster (constituída por uma grelha de células) e VMap nível 1 (informação geográfica digital normalizada);
- Fotografia Cartográfica, e
- Outras publicações, constituídas por livros e manuais.

O IGeoE, órgão responsável pela cartografia do Exército, executa as suas acções, na dependência hierárquica e funcional do Comando da Logística.



4 MISSÕES DE INTERESSE PÚBLICO NO ÂMBITO DA PROTECÇÃO CIVIL

Como vimos, o Decreto Regulamentar n.º 18/93, de 28 de Junho, que regulamenta o exercício de funções de protecção civil pelas Forças Armadas, no seu artigo 3.º, explicita a colaboração destas, da seguinte forma:

- “a) Apoiar em pessoal não especializado, designadamente para o rescaldo de incêndios e a organização e montagem de acampamentos de emergência;
- b) Apoiar em pessoal especializado para reforço do pessoal civil, nomeadamente no campo da saúde;
- c) Participar em acções de busca e salvamento de pessoas e bens;
- d) Disponibilizar meios de transporte;
- e) Cooperar na reabilitação de infra-estruturas danificadas;
- f) Fornecer alimentação, géneros alimentares, abastecimento de água e alojamento de emergência;
- g) Prestar auxílio no domínio da saúde;
- h) Efectuar reconhecimentos terrestres, aéreos e marítimos;
- i) Prestar apoio em telecomunicações;
- j) Cooperar em acções de salubridade das áreas de catástrofe;
- l) Colaborar nos planos de emergência elaborados aos diferentes níveis, nacional, regional, distrital e municipal;
- m) Colaboração na realização de exercícios de simulação nos termos da lei.”

Como consequência directa do disposto na alínea l) supracitada, bem como dos artigos 6.º e 8.º do mesmo diploma legal⁴⁶ parece-nos que seria adequado acrescentar:

- emitir pareceres relativos aos planos de emergência elaborados aos diferentes níveis, nacional, regional, distrital e municipal;
- nomear e destacar delegados do EMGFA⁴⁷ para a Comissão Nacional de Protecção Civil, para o Centro Nacional de Operações de Socorro do SNBPC, para o Centro

⁴⁶ Que aludem, respectivamente, aos representantes do EMGFA e ou dos Ramos nos centros operacionais de protecção civil e, à colaboração com os Serviços de Protecção Civil na elaboração e execução dos planos de emergência.

⁴⁷ Que podem ser propostos pelo Exército.



Nacional, Centros Distritais e Centros Municipais de Operações de Emergência de Protecção Civil;

- nas Regiões Autónomas, nomear e destacar para os centros regionais de operações de protecção civil, representantes dos Comandantes Operacionais.

A inclusão destas alíneas visa realçar o facto de as Forças Armadas terem as atribuições de elaborar pareceres relativos aos planos de emergência em que esteja prevista a sua participação e colaborar activamente no sistema de protecção civil aos diversos níveis, conforme estabelece também o diploma respeitante a atribuições, competências, composição e modo de funcionamento dos centros operacionais de protecção civil⁴⁸.

Nos termos do artigo 2.º do Decreto Regulamentar 48/94, de 2 de Setembro⁴⁹, compete ao COFT “planear e empregar forças e meios em situações de calamidade pública e missões de interesse público”.

Nestes termos, o Exército tem colaborado e prestado apoio ao SNBPC, a nível nacional e regional, nomeadamente em situações de cheias e calamidades provocadas pelas chuvas, e no apoio ao combate de incêndios florestais.

A acção nestas áreas obedece a um planeamento centralizado e a uma execução descentralizada. Desta forma, o apoio é normalmente executado através do accionamento de planos de operações previamente elaborados que permitem responder prontamente às solicitações.

No âmbito da colaboração do Exército em acções de protecção civil, após determinação do CEMGFA⁵⁰, o COFT determina ao Comando Territorial que accione as forças e meios solicitados e este por sua vez determina à Unidade ou Unidades que executem o apoio⁵¹.

Todavia, a Directiva 193/CEME/03 – “Directiva para a Transformação do Exército”, no que diz respeito às linhas de acção referentes à organização, dá indicação no sentido de “Programar, ponderando todas as implicações legais e funcionais, a desactivação dos Quartéis-Generais das Regiões Militares do Norte e do Sul e do Governo Militar de Lisboa.”

⁴⁸ Decreto-lei n.º 222/93, de 18 de Junho.

⁴⁹ Decreto regulamentar que estabelece as atribuições, organização e competências do COFT.

⁵⁰ Ou Comandante Operacional no caso das Regiões Autónomas.

⁵¹ Ressalvando-se as situações de emergência em que o grau de urgência exija acções imediatas. Nesse caso os Comandos Territoriais ou Unidades, sem prejuízo da actuação solicitada, devem dar conhecimento urgente ao COFT e COC/EMGFA, no caso de ser um Comando Territorial ou COC/EMGFA e QG do Comando Territorial a que pertencer, no caso de ser uma Unidade.



Assim, assumindo-se como pressuposto a extinção destes Comandos Territoriais, deixando de existir o patamar intermédio dos QG/RM, entre o COFT e as Unidades executoras, haverá necessidade de reformular a cadeia de comando nas missões de interesse público.

4.1 Apoio do Exército na prevenção, detecção e combate aos incêndios florestais e no abastecimento de água a populações carenciadas

Existe um Plano de Operações do COFT – Plano de Operações LIRA⁵² - de entrada em vigor à ordem, o qual prevê as acções de colaboração do Exército com o Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil no sentido de evitar os riscos de ocorrência ou minimizar os efeitos de incêndios florestais e as acções de abastecimento de água a populações carenciadas. Neste plano está prevista a realização das seguintes acções de colaboração com a protecção civil:

- “Vigilância das áreas florestais, exercendo o esforço de prevenção nas áreas mais vulneráveis à acção dos incêndios com vista a detectar e impedir, em tempo, o seu desenvolvimento, participando no combate aos mesmos, a título excepcional, à ordem, ou em caso de manifesta urgência, a pedido dos Governadores Cíveis ou Presidentes das Câmaras Municipais da respectiva área.
- Colaboração com as Corporações de Bombeiros em operações de rescaldo, de acordo com as Normas Técnicas em referência e de forma condicionada pelos meios disponíveis, pela missão operacional e pela avaliação dos riscos para o pessoal decorrente da situação e preparação exigida, dependente da análise caso a caso a efectuar pelos diversos escalões de comando ou determinações superiores.
- Apoio às Corporações de Bombeiros, Serviços Florestais, Serviços de Protecção Civil e outros elementos empenhados nas acções de combate a incêndios a pedido dos Governadores Cíveis ou Presidentes das Câmaras Municipais da respectiva área, ou quando determinado superiormente, nas seguintes modalidades: apoio de alimentação, apoio de transporte, apoio sanitário de emergência, incluindo evacuação terrestre de sinistrados.

⁵² Ver Anexo C – Plano de Operações LIRA



- Abastecimento de água a populações carenciadas ou a unidades empenhadas no combate a incêndios.
- Emprego de meios de Engenharia Militar em operações de rescaldo ou integrando equipas de socorro.
- Apoio logístico, incluindo o abastecimento de água a prestar pelo CTAT em Tancos e eventualmente, em S.Jacinto e CMSM, às aeronaves militares ou civis e respectivas tripulações envolvidas no combate a incêndios florestais.
- Cooperação na reabilitação de infra-estruturas danificadas pelos incêndios.”

A actuação do Exército no âmbito deste plano é determinada pelo CEMGFA, através da cadeia de comando quando tal lhe for solicitado (directamente ou através do Gabinete do Ministro da Defesa Nacional) pelo Presidente do SNBPC, Governadores Cíveis ou Presidentes das Câmaras Municipais.

Actualmente os Comandos Territoriais, quando confrontados com casos de manifesta urgência e a pedido dos Governadores Cíveis ou Presidentes das Câmaras Municipais na sua área de responsabilidade deverão encaminhar a solicitação pelo meio mais rápido ao COFT, com conhecimento ao COC/EMGFA, sem prejuízo da actuação solicitada.

As acções de protecção civil a nível nacional são coordenadas entre o Centro de Operações do SNBPC, o COC/EMGFA e o COFT.

As acções de protecção civil a nível distrital e municipal são coordenadas de acordo com directivas dos QG/RM respectivos⁵³, tendo em consideração que os representantes da estrutura da protecção civil são respectivamente os Serviços Distritais de Protecção Civil (dependentes do Governo Civil) e os Serviços Municipais de Protecção Civil (dependentes do presidente da Câmara Municipal).

Neste plano é delegada nos Comandos Territoriais a autoridade para ligação à estrutura local da Protecção Civil para coordenação das acções de planeamento visando o empenhamento de meios. Por sua vez os Comandos Territoriais podem subdelegar nos Comandantes das unidades idêntica autoridade.

Os Comandos Territoriais mantêm o COFT permanentemente informado sobre a disponibilidade dos meios, bem como das acções efectuadas.

⁵³ Após a extinção dos QG/RM, as acções serão coordenadas de acordo com as directivas recebidas directamente do COFT.



Sempre que haja o empenhamento de meios deverá, pelo Comando Territorial responsável, ser elaborado o Relatório de Apoio para o COFT, com conhecimento à SIPRP/GabCEME.

Após a extinção dos QG/RM estas responsabilidades serão assumidas pelas Unidades, constituindo-se como interlocutoras directas do COFT.

Os relatórios a elaborar poderão ser enviados por mensagem ou fax.

A colaboração do Exército nas Regiões Autónomas deverá ser solicitada através do respectivo Comando Operacional e rege-se por planos próprios.

Algumas das tarefas preconizadas no Plano poderão ser incrementadas e outras ainda poderão ser introduzidas, tornando-se necessário, para tal, definir alguns pressupostos, tais como:

- Enquadramento legal definidor de missões e competências;
- Prioridade à disponibilização dos meios humanos e materiais no apoio à prevenção e apoio ao combate dos fogos florestais em detrimento de outros tipos de apoios que sejam solicitados ou estejam a ser empenhados.
- O treino operacional das unidades do Exército não é prejudicado em detrimento do seu empenhamento no tipo de acções em causa, excepto eventualmente no caso de prioritariamente dedicadas a essas tarefas;
- Os meios humanos a empenhar recebem formação prévia;
- O Exército actua em colaboração com o SNBPC de acordo com as leis e planos em vigor e em caso algum o substitui.



4.2 Apoio do Exército à estrutura de Protecção Civil em caso de eventuais situações de cheias

Foi elaborado pelo COFT um Plano de Operações – Plano de Operações ALUVIÃO⁵⁴ – em que está prevista a forma de colaboração do Exército com a estrutura de Protecção Civil, através de acções tendentes a evitar e/ou minimizar os efeitos das cheias.

Este plano entra em vigor á ordem e prevê o apoio do Exército de uma forma faseada e progressiva, utilizando para tal as componentes territorial e operacional do Sistema de Forças.

Prevê a participação de meios do Exército na realização das seguintes acções:

- “ Participação em acções de busca e salvamento de pessoas e bens;
- Disponibilização de meios de transporte;
- Disponibilização de meios de transposição e de esgotamento de águas;
- Disponibilização de instalações para alojamento de emergência;
- Distribuição de alimentação e/ou géneros alimentares e abastecimento de água;
- Apoio em assistência médica (triagem);
- Cooperação na manutenção de itinerários essenciais ao apoio às populações a socorrer”.

A actuação do Exército no âmbito deste plano é determinada pelo CEMGFA, através da cadeia de comando, quando tal for solicitado pelo presidente do SNBPC, Governadores Cíveis ou presidentes das Câmaras Municipais, directamente ou através do Gabinete do Ministro da Defesa Nacional, ressaltando-se as situações de emergência em que o grau de urgência exija acções imediatas.

As acções de protecção civil a nível nacional serão coordenadas entre o Centro de Operações do SNBPC, o COC/EMGFA e o COFT.

Para as acções de protecção civil a nível distrital ou municipal são autorizados os contactos directos entre os Comandos Territoriais e a estrutura local da protecção civil, concretizada pelos Serviços Distritais de Protecção Civil, dependentes do Governo Civil e os Serviços Municipais de Protecção Civil, dependentes do Presidente da Câmara Municipal, para acções de planeamento e execução, com os meios à disposição daqueles

⁵⁴ Ver Anexo D – Plano de Operações ALUVIÃO.



Comandos. Os Comandantes Territoriais podem subdelegar nos Comandantes das Unidades idêntica autoridade⁵⁵.

Os Comandantes Territoriais e/ou Unidades, quando confrontados com casos de manifesta urgência, e a pedido da estrutura local de protecção civil na sua área de responsabilidade, e sem prejuízo da actuação solicitada, devem dar conhecimento urgente ao COFT com conhecimento ao COC/EMGFA, no caso de ser um Comando Territorial, ou ao COC/EMGFA e Quartel General do Comando Territorial a que pertencer, no caso de ser uma Unidade⁵⁶.

Os Comandos Territoriais mantêm o COFT permanentemente informado sobre a respectiva disponibilidade de meios, bem como das acções efectuadas.

Sempre que haja o empenhamento de meios o Comando Territorial responsável, deverá elaborar o Relatório de Apoio para o COFT, que dará conhecimento à SIPRP/GabCEME.

Igualmente, sempre que haja alterações no apoio ou quando da sua conclusão, tal deve ser comunicada ao COFT.

Após a extinção dos QG/RM serão as Unidades a assumir as responsabilidades actualmente detidas pelos Comandos Territoriais.

Os relatórios a elaborar poderão ser enviados por mensagem ou fax.

A colaboração do Exército nas Regiões Autónomas deverá ser solicitada através do respectivo Comando Operacional e rege-se por planos próprios.

4.3 Apoio do Exército à estrutura da Protecção Civil em caso de eventuais incidentes NBQ

Na sequência dos atentados terroristas de 11 de Setembro de 2001, nos Estados Unidos, que originaram a tomada de medidas de segurança conjuntas no âmbito da União Europeia e, em particular, em cada Estado membro, o então designado Serviço Nacional de Protecção Civil, no âmbito das suas competências, difundiu a Directiva Nacional “Incidentes NBQ,”⁵⁷ em que as Forças Armadas são indicadas como entidades participantes, na qualidade de agentes de protecção civil.

⁵⁵ Com a extinção dos Comandos Territoriais, as unidades estabelecerão os contactos e assumirão estas responsabilidades.

⁵⁶ Com a extinção dos QG/RM, o COFT comanda directamente as unidades empenhadas nestas acções, deixando de existir o patamar intermédio das QG/RM na cadeia de comando.

⁵⁷ Ver Anexo E – Directiva Nacional sobre “Incidentes NBQ”.



Esta directiva, é considerada uma medida de prevenção “Antes da Emergência”, enquadrada no Plano Nacional de Emergência (PNE).

A ameaça NBQ considerada incide particularmente, na ameaça Biológica e Química, deixando portanto de fora a ameaça nuclear. Todavia a ocorrência de qualquer incidente NBQ pode determinar a activação do Centro Nacional de Operações de Emergência de Protecção Civil (CNOEPC) e a execução do PNE.

Face à quase inexistência de equipamentos e equipas NBQ civis, justifica-se um apoio programado das Forças Armadas à disposição do SNBPC, de acordo com a legislação em vigor.

Assim, face a um incidente NBQ, na execução desta directiva são atribuídas missões às Forças Armadas, como Agentes de Protecção Civil, em que o EMGFA, através dos três Ramos, disponibiliza a pedido do SNBPC, uma equipa de reconhecimento NBQ com grau de prontidão não superior a 2 horas.

Efectuados os contactos com os Ramos, o EMGFA disponibilizou 4 equipas, sendo uma da Força Aérea e três do Exército, estas pertencentes à Companhia de Defesa NBQ (CDNBQ), localizada na Escola Prática de Engenharia (EPE), em Tancos.

Esta Companhia tem origem no Pelotão de Defesa NBQ, encargo operacional da EPE, com destino à Brigada Mecanizada Independente, sendo levantada em 12 de Julho de 2002, tendo em vista apoiar as três brigadas com os seus três pelotões de defesa NBQ, cada um com três secções de descontaminação e 1 secção de reconhecimento⁵⁸.

Neste momento só se encontra levantado um Pelotão, no entanto, a sua Secção de Reconhecimento⁵⁹ poderá constituir até 3 equipas de reconhecimento, que são as 3 disponibilizadas pelo Exército para as acções referentes à supracitada directiva.

Estas equipas estão de prevenção permanente por períodos semanais, fazendo escala com a equipa da Força Aérea, e serão deslocadas para o local do incidente, se necessário por helitransporte disponibilizado pelo SNBPC.

A direcção e controlo da situação perante um incidente NBQ é da responsabilidade do Director do PNE – o Primeiro Ministro – sendo o Director Executivo o Presidente do CNOEPC.

⁵⁸ Q.O. 6.6.442 aprovado por Despacho de 26NOV93 do General CEME.

⁵⁹ Constituída por 3 Sargentos e 6 Praças – 1 Comandante de Secção (Sargento Especialista NBQ), 2 Sargentos de Reconhecimento (Sarg NBQ), 3 auxiliares de reconhecimento (Praças especialistas NBQ) e 3 condutores.



A actuação do Exército no âmbito desta directiva é determinada pelo CEMGFA, através da cadeia de comando, quando tal for solicitado pelo presidente do SNBPC. Assim, após determinação do CEMGFA, o COFT determina ao Comando Territorial⁶⁰ que accione as forças e meios solicitados e este por sua vez determina à Unidade que execute o apoio.

O Comando Territorial, neste caso a Região Militar do Sul, mantém o COFT permanentemente informado sobre a disponibilidade dos meios.

Sempre que haja o empenhamento de meios deverá, pelo Comando Territorial responsável, ser elaborado o Relatório de Apoio para o COFT, e deste será encaminhado para o COC/EMGFA. Após a extinção do QG/RM será a Unidade a assumir estas responsabilidades.

⁶⁰ Após a sua extinção, o COFT determinará directamente à Unidade.



5 O SISTEMA DE COORDENAÇÃO COM OUTRAS AUTORIDADES

5.1 *O Sistema de Defesa Civil*

A Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas atribui à política de defesa nacional natureza global, abrangendo a componente militar e componentes não militares, e âmbito interministerial, responsabilizando todos os órgãos e departamentos do Estado pela promoção das condições indispensáveis à sua execução.

Na componente não militar da defesa nacional, ou defesa civil, o Estado criou organismos centrais colocados junto ao mais alto nível da governação, vocacionados para o planeamento e gestão de recursos essenciais em situação de crise ou tempo de guerra.

Assim foi criado ao nível estratégico e político o Sistema Nacional de Planeamento Civil de Emergência que engloba:

O Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência (CNPCE) e as Comissões Sectoriais de Planeamento Civil de Emergência⁶¹ (CSPCE), que desenvolvem uma actividade de planeamento, atravessando todos os sectores do Estado.

O CNPCE surge assim como órgão de coordenação e apoio de natureza colegial, na dependência directa do Primeiro-Ministro, exercendo o Ministro da Defesa Nacional a função de Presidente.

O CNPCE dispõe como órgãos de coordenação sectoriais de planeamento as CSPCE, com o objectivo de identificar as potencialidades a explorar e as vulnerabilidades a colmatar, elaborando os diversos Planos de Emergência.

Recentemente, foi definido o Sistema Nacional de Gestão de Crises (SNGC)⁶², por forma a apoiar o Primeiro-Ministro no processo de tomada de decisão, no quadro da acção governativa, na gestão de situações de crise. Este sistema estrutura-se em três níveis: o da decisão, constituído pelo Gabinete de Crise, de natureza eminentemente política; o da

⁶¹ Comissão de Planeamento Energético de Emergência, Comissão de Planeamento Industrial de Emergência, Comissão de Planeamento de Emergência de Comunicações, Comissão de Planeamento de Emergência dos Transportes Terrestres, Comissão de Planeamento de Emergência do Transporte Aéreo, Comissão de Planeamento de Emergência do Transporte Marítimo, Comissão de Planeamento de Emergência da Agricultura, Comissão de Planeamento de Emergência da Saúde, Comissão de Planeamento de Emergência do Ambiente, Comissão de Planeamento de Emergência do Ciberespaço.

⁶² Através do Decreto-Lei n.º 173/2004 de 21 de Julho.



execução, ao nível dos ministérios envolvidos ou a envolver, e o do apoio, garantido pelo Gabinete de Apoio, de características exclusivamente técnicas.

O SNGC é accionado mediante despacho do Primeiro-Ministro quando ocorra ou se preveja que possa ocorrer uma situação de crise.

Ao “nível operacional e tático”, temos o Sistema Nacional de Protecção Civil, que actua no terreno em acções de protecção e socorro de pessoas e bens, podendo recorrer a planos elaborados no âmbito do Sistema Nacional de Planeamento Civil de Emergência, obtendo recursos e apoios adicionais, sempre que necessário.

5.2 *O Sistema de Comando e Controlo do SNBPC*

O Sistema Nacional de Protecção Civil articula-se através de autoridades de protecção civil responsáveis pela direcção, condução das operações e coordenação dos meios em Centros de Operações de Emergência de Protecção Civil em cada um dos níveis político-administrativos.

O artigo 17.º da Lei 113/91 de 29 de Agosto,⁶³ define que integram o sistema nacional de protecção civil o serviço nacional, os serviços regionais e os serviços municipais, havendo nos distritos delegações do serviço nacional.

Assim a articulação do sistema faz-se do seguinte modo:

Ao nível nacional através do SNBPC, cuja autoridade técnica⁶⁴ responsável é o seu Presidente. O Centro Nacional de Operações de Socorro (CNOS), funcionando em permanência, é a unidade orgânica à qual compete coordenar e acompanhar toda a actividade operacional no domínio do socorro e salvamento.

Nas Regiões Autónomas através dos Serviços Regionais de Protecção Civil, cuja autoridade responsável é o Presidente do Governo Regional.

Nos distritos através dos CDOS - Centros Distritais de Operações de Socorro,⁶⁵ (ex-delegações distritais), cuja autoridade responsável é o Governador Civil. Os CDOS, estruturados de acordo com as necessidades resultantes de riscos naturais, tecnológicos e da actividade humana que se verifiquem na área territorial, são dirigidos por um coordenador distrital, directamente dependente do SNBPC.

⁶³ Lei de Bases da Protecção Civil.

⁶⁴ O Ministro da Administração Interna detém a autoridade política.

⁶⁵ Nova designação dada pelo decreto-lei n.º 49/2003, de 25 de Março. Cfr. n.º 3 do artigo 8.º e artigo 29.º.



Nos concelhos, através dos Serviços Municipais de Protecção Civil, cuja autoridade responsável é o Presidente de Câmara.

Em casos de acidente grave, catástrofe ou calamidade, ou no caso de perigo de ocorrência destes fenómenos, são desencadeadas as acções de protecção civil, de acordo com os planos de emergência, se os houver.

Consoante a natureza do fenómeno e a gravidade e extensão dos seus efeitos previsíveis, as autoridades de protecção civil asseguram a direcção das operações e a coordenação dos meios, através da activação dos centros operacionais de protecção civil de nível nacional, regional, distrital ou municipal⁶⁶.

A nível nacional é constituído, no âmbito do SNBPC, o Centro Nacional de Operações de Emergência de Protecção Civil (CNOEPC).

A nível Regional são constituídos Centros Regionais de Operações de Emergência de Protecção Civil (CROEPC).

A nível distrital, funcionarão os Centros Distritais de Operações de Emergência de Protecção Civil (CDOEPC), dirigidos pelo Governadores Civis.

A nível concelhio, os municípios constituirão junto dos respectivos serviços municipais de protecção civil um Centro Municipal de Operações de Emergência de Protecção Civil (CMOEPC), dirigido pelo Presidente da Câmara Municipal.

Os centros operacionais acima referidos serão progressivamente activados, consoante a natureza do fenómeno e a gravidade e extensão dos efeitos previsíveis⁶⁷.

O desencadeamento das acções de protecção civil, processa-se da seguinte forma:

Se ao seu nível a autoridade responsável pela protecção civil, possui os meios considerados necessários acciona-os. Caso não os tenha, ou sejam insuficientes, solicita o apoio ou intervenção do escalão imediatamente superior, sendo assim activados progressivamente os diferentes centros operacionais.

A desejada eficácia nas operações de socorro a desenvolver em casos de emergência exige uma racionalização de meios a empenhar e a clarificação das funções que estão cometidas aos diversos agentes de protecção civil.

Nesse sentido importa acentuar o elevado grau de complexidade e especialização que determina o reconhecimento da autonomia técnica, táctica e estratégica do SNBPC nos domínios da informação, da formação, da prevenção e diminuição de riscos, razões pelas

⁶⁶ Cfr. artigo 1.º e n.º 2 do artigo 20.º da Lei n.º 113/91, de 29 de Agosto (Lei de Bases da Protecção Civil).

⁶⁷ Cfr. n.º 2 do artigo 1.º da Lei n.º 113/91, de 29 de Agosto (Lei de Bases da Protecção Civil).



quais o sistema instituído pela Lei de Bases de Protecção Civil assenta numa reserva de competência do SNBPC para a coordenação operacional e comando das acções de socorro em casos de calamidade, catástrofe ou acidente grave, aos vários níveis.

Todavia na sequência da vaga de incêndios florestais ocorridos no Verão de 2003, e atendendo à forma como as diversas entidades exteriores às Forças Armadas solicitaram o seu apoio e dos tipos de apoio solicitados, verificou-se uma falta de unidade de comando no sistema de protecção civil e uma fraca articulação funcional e hierárquica entre os serviços de protecção civil aos diferentes níveis. Isto deve-se ao facto de não existir nenhuma estrutura hierárquica de comando entre o SNBPC, os Governadores Cíveis e os Presidentes de Câmara.

Esta ausência de unidade de comando, além de introduzir ineficácia, principalmente quando existe uma situação que exige respostas rápidas e coordenadas e em que os meios escassos exigem definição de prioridades, gera vários atritos e conflitos entre as várias autoridades.

Por outro lado, em todos os níveis do sistema de protecção civil, as autoridades civis com responsabilidades nesse sistema manifestaram um grande desconhecimento da legislação em vigor relativa à colaboração das Forças Armadas em acções de protecção civil, denotando alguma falta de formação nesta área.⁶⁸

Esta lacuna poderá ser ultrapassada, através da realização de acções de formação, a ministrar por quadros do Exército, sob direcção do EMGFA, a elementos da estrutura da protecção civil e autarcas, nas áreas de liderança e comando, planeamento nas áreas de operações, apoio logístico e comunicações.

Ligado às Comunicações, actualmente a estrutura da protecção civil recorre à rede fixa para ligar os centros operacionais de nível nacional, regional, distrital e municipal, podendo ainda em alternativa fazê-lo através de rede rádio de cobertura nacional. Igualmente as ligações entre as equipas operacionais no terreno e o centro operacional de protecção civil territorialmente responsável são estabelecidas via rádio.

No que respeita à articulação do SNBPC com o EMGFA e com os Ramos, esta é feita através de telefone ou fax, visto não existir rede de dados a ligar estas entidades.

⁶⁸ Entrevista ao Senhor Tenente-Coronel Pimentel Furtado, do Centro de Operações Conjunto/Estado-Maior-General das Forças Armadas, em 04/05/2004.



O SNBPC irá brevemente beneficiar do Sistema PREMFIRES⁶⁹, que é um sistema de informação baseado em comunicações móveis destinado à prevenção e combate a fogos florestais.

Os incêndios florestais tipicamente ocorrem fora dos centros urbanos em zonas de difícil acesso, pelo que os requisitos chave de um sistema desta natureza deverão ser as comunicações, a mobilidade e o posicionamento no lugar. O PREMFIRES contempla estes requisitos incorporando os PDA – Personal Digital Assistants, GPS – Global Positioning System e uma infraestrutura móvel de comunicações.

A nível da prevenção, o sistema usufrui de cartografia de risco de incêndio desenvolvida com base em imagens de satélite e informação meteorológica, possibilitando a atribuição de níveis de alerta por freguesia.

As equipas operacionais dispõem do acesso remoto à informação disponível no centro de comando utilizando sistemas móveis de comunicação. A mobilidade é permitida através da incorporação de PDA, que consistem em mecanismos munidos de GPS e meios de comunicação remota, permitindo a disponibilização de ferramentas de exploração dos dados georeferenciados e tabelares. O Centro de Comando e Controlo beneficia também de informação georeferenciada actualizada sobre o local da ocorrência do fogo permitindo a tomada de decisão sobre dados concretos e actualizados à escala local e regional.

O sistema PREMFIRES assenta em três componentes:

- a) O sistema central do Centro de Comando e Controlo que engloba informação geoespacial e geofísica de baixa e alta resolução, sendo responsável pela geração da cartografia de risco de incêndio, dos alertas de risco, gestão de ocorrências e integração dos dados provenientes das equipas no terreno e das instituições fornecedoras de dados;
- b) O sistema de comunicação que permite a troca concorrente de informação entre o Centro de Comando e Controlo e os portables digital assistant (PDA) dos operacionais no terreno;
- c) As equipas no terreno munidas de aparelhos portáteis PDA equipados com uma aplicação informática que disponibiliza as ferramentas de exploração dos dados georeferenciados e tabelares e receber os alertas de risco. Assim, para uma determinada

⁶⁹ Prevention and mitigation of fire hazard (Prevenção e mitigação de fogos florestais). O PREMFIRES foi desenvolvido no âmbito de projecto da Agência Espacial Europeia (ESA) atribuído à empresa Critical Software, SA, tendo o Instituto Geográfico Português sido subcontratado. A apresentação final do projecto deu-se em Fevereiro de 2003, constituindo-se o SNBPC como testador desse mesmo projecto.



ocorrência (georeferenciada) o operador poderá receber informação geográfica e alfanumérica (contornos administrativos, vias de acesso, ortofotos, cartas militares, carta de exposições e outra cartografia temática, pontos de água, postos de vigia, gasolinehas, hospitais, escolas, pistas e heliportos, informação toponímica, entre outros) no raio útil da ocorrência.

A cada ocorrência pode ser associado um ou vários pontos de situação que espelham a sua evolução. Os operadores além de consultar a informação associada à ocorrência poderão também actualizar os dados residentes no servidor central.

A solução final poderá ser utilizada por organismos de protecção civil no combate a situações de incêndio, desastres naturais, acidentes e situações similares, onde se verifique a necessidade de comunicação remota.

5.3 O Sistema de Comando e Controlo do EMGFA

Na perspectiva da utilização do potencial de meios materiais e humanos existentes nas Forças Armadas que com eficácia e oportunidade, podem contribuir decisivamente para o sucesso de operações de socorro em larga escala, bem como para operações de reabilitação de áreas afectadas por catástrofes e calamidades, interessa estabelecer o quadro desse aproveitamento assegurando, por um lado, que o cumprimento das missões de natureza intrinsecamente militar não seja afectado e, por outro, que seja preservada a cadeia de comando.

No território nacional em caso de acidente grave, catástrofe ou calamidade, a colaboração das Forças Armadas é solicitada, directamente ao CEMGFA, pelas seguintes entidades:

- ao nível nacional, pelo Presidente do SNBPC;
- ao nível distrital, pelos governadores civis;
- ao nível municipal, pelos presidentes das câmaras municipais.

Nas Regiões Autónomas dos Açores e Madeira, a colaboração das Forças Armadas é solicitada pelo Ministro da República ao Comandante Operacional, mediante pedido do Presidente do Serviço Regional de Bombeiros e Protecção Civil, com conhecimento ao CEMGFA e ao SNBPC.

Têm competência para autorizar o empenhamento de meios das Forças Armadas em acções de colaboração com o sistema de protecção civil:



- O CEMGFA, no território continental;
- Os Comandantes Operacionais dos Açores e Madeira, nas respectivas Regiões Autónomas, devendo disso informar o CEMGFA;
- No Continente e nas Regiões Autónomas, em casos de manifesta urgência e a pedido do governador civil ou do presidente da câmara municipal, os comandantes das unidades na respectiva área são competentes para, no seu âmbito, autorizar a actuação, sempre com informação ao CEMGFA, através da cadeia de comando.

Na ocorrência de catástrofes para as quais seja solicitada a intervenção das Forças Armadas, o EMGFA, através do COC, fará a análise da situação com vista à determinação das possibilidades de apoio ao SNBPC e à mobilização rápida dos meios existentes nas Forças Armadas que se considerem necessários, de acordo com os planos de emergência, caso se encontrem devidamente aprovados, ou de forma expedita, nos casos de apoio não programado.

O COC centraliza e coordena as acções a desenvolver no âmbito militar para satisfação dos pedidos do SNBPC, assegurando a ligação ao CNOS e/ou ao CNOEPC. Para tal e para cada conjunto de acções que for necessário conduzir, abre um processo de acompanhamento. Quando se afigurar que determinada missão está a chegar ao seu termo o COC coordena com o SNBPC a fim de possibilitar a retirada dos meios militares da área de operações e dará a missão por finda, encerrando o referido processo.

As acções de protecção civil autorizadas pelo CEMGFA são executadas singularmente pelos Ramos. Sempre que se justificar uma acção conjunta, o CEMGFA determinará, caso a caso, instruções específicas de comando, controlo e coordenação.

Os Comandantes Operacionais dos Açores e Madeira actuam de forma análoga ao acima referido nas respectivas Regiões Autónomas.

Se necessário os Comandantes Operacionais dos Açores e Madeira solicitam ao CEMGFA, com conhecimento aos Chefes de Estado-Maior dos Ramos, autorização para emprego de outras forças e meios disponíveis na Região, para além dos que lhes estejam atribuídos⁷⁰.

As forças empregues actuam sempre através das cadeias de comando militar próprias, sem prejuízo da coordenação das operações de protecção civil, pelo órgão de protecção civil territorialmente responsável nos termos da lei⁷¹.

⁷⁰ Possibilidade de reforço das ilhas, como já aconteceu por ocasião do sismo nos Açores em 1998.

⁷¹ Nacional, regional, distrital ou municipal.



Verificando-se a carência de meios disponíveis, a definição das necessárias prioridades de emprego cabe ao presidente do SNBPC ou à entidade em quem tenha delegado essa competência⁷².

Nos termos da lei, as Forças Armadas fazem-se representar em todos os níveis do sistema de Protecção Civil, nomeadamente na Comissão Nacional de Protecção Civil e nos Centros de Operações de Emergência de Protecção Civil.

Na Comissão Nacional de Protecção Civil a representação das Forças Armadas compete ao EMGFA, nos termos da alínea b) do n.º 2 do artigo 15.º da Lei n.º 113/91, de 29 de Agosto⁷³, podendo os Ramos estar representados, quando solicitados nos termos do n.º 4 do mesmo artigo.

A representação das Forças Armadas no Centro Nacional de Operações de Emergência de Protecção Civil (CNOEPC) compete ao EMGFA, nos termos da alínea b) do n.º 2 do artigo 4.º do decreto-lei 222/93⁷⁴, podendo os Ramos estar representados, quando solicitados nos termos do n.º 3 do mesmo artigo.

Nas Regiões Autónomas idêntica representação nos Centros Regionais de Operações de Emergência e Protecção Civil (CROEPC) é assegurada pelos Comandantes Operacionais, tendo em conta a legislação e outros normativos regionais em vigor.

Ao nível dos Centros Distritais de Operações de Emergência de Protecção Civil (CDOEPC) e dos Centros Municipais de Operações de Emergência de Protecção Civil (CMOEPC), a representação do EMGFA será assegurada por um delegado nomeado pelo CEMGFA.

Apesar da Directiva Operacional n.º 10/CEMGFA/99, de 14 de Julho – Colaboração das Forças Armadas em Acções de Protecção Civil, prever a nomeação de representantes do EMGFA⁷⁵ em todos os níveis do sistema de protecção civil, verifica-se que em muitos casos não se encontram nomeados tais representantes, podendo-se mesmo afirmar que não existe, nas Forças Armadas, uma estrutura devidamente organizada, de apoio ao sistema de protecção civil em todos os seus níveis.

⁷² Nas Regiões Autónomas esta competência recai, de forma análoga, no presidente do respectivo Serviço Regional de Bombeiros e Protecção Civil.

⁷³ Lei de Bases da Protecção Civil.

⁷⁴ Diploma que institui os Centros Operacionais de Emergência de Protecção Civil.

⁷⁵ É importante realçar que a lei explicitamente refere que esta representação é do EMGFA, mesmo que feita através de representantes indigitados pelos Ramos. É do EMGFA que devem receber instruções e ao EMGFA que devem reportar.



A existência destes representantes é fundamental para a boa articulação das Forças Armadas com as várias estruturas de protecção civil, dada a natureza descentralizada destas, a fraca articulação funcional e hierárquica entre elas e o desconhecimento que demonstram relativamente às formas e modalidades de participação das Forças Armadas em acções de protecção civil, bem como das especificidades próprias do funcionamento da instituição militar.

Assim, estes representantes têm como missão aconselhar e assessorar as várias entidades envolvidas em acções de protecção civil, aos diversos níveis, relativamente ao funcionamento da instituição militar e suas especificidades, capacidades e limitações. Participando na elaboração dos planos de emergência, naquilo que às Forças Armadas concerne, servem como um primeiro filtro relativamente ao tipo e dimensão da colaboração que poderá ser proporcionada aos diversos níveis.

Havendo representantes do EMGFA, nos CDOEPC e CMOEPC, naturalmente que os Governadores Civis e os Presidentes de Câmara, deixarão de ligar directamente para o CEMGFA quando estes sentirem necessidade da colaboração das Forças Armadas. Estes representantes serão os seus pontos de ligação naturais, que os poderão aconselhar e, se necessário, encaminhar os seus pedidos para o COC/EMGFA.

No que diz respeito ao controlo está definido um sistema de relatórios que permitirá ao CEMGFA manter o controlo permanente antes, durante e após cada intervenção das Forças Armadas em acções de protecção civil.

No continente os Chefes de Estado-Maior dos Ramos decidem sobre quais as unidades e meios próprios do Sistema de Forças Nacional a empregar em acções de protecção civil, dando sempre conhecimento ao CEMGFA, através de mensagem.

Igualmente e pela mesma via, mantêm o CEMGFA informado sobre o grau de prontidão das unidades e meios mobilizáveis, distinguindo entre as componente territorial e operacional do SFN. O mesmo se passa com os Comandantes Operacionais relativamente aos Açores e Madeira.

Os Ramos com forças empenhadas devem ainda informar o COC/EMGFA, ou quando for caso disso, o Comando Operacional na Região Autónoma, sobre o modo como estão a ser desenvolvidas as acções de protecção civil em que estejam envolvidos.

Imediatamente, após a conclusão de cada operação de colaboração em acções de protecção civil, o Ramo empenhado ou o Comando Operacional, se for nas regiões Autónomas, enviará um relatório de fim de missão para o COC/EMGFA.



Só que este sistema de relatórios não permite fazer um acompanhamento em tempo real das tarefas de apoio às populações.

No que respeita à articulação com o SNBPC esta é feita através de telefone ou fax, visto não existir interoperabilidade entre o sistema do SNBPC e os sistemas das Forças Armadas. A ligação com o COFT é igualmente efectuada através de rede telefónica (apenas fax e telefone), embora a estrutura física do SICOM⁷⁶, disponha de capacidade de transmissão de dados em tempo real. Falta no entanto, além duma interligação entre as redes do SITEP⁷⁷ e do SICOM, uma doutrina de exploração e política de segurança comum, que permita a exploração das suas potencialidades de transmissão de dados em tempo real entre o COFT e o EMGFA.

5.4 O Sistema de Comando e Controlo do Exército

Como vimos, nos termos do artigo 2.º do Decreto Regulamentar 48/94, de 2 de Setembro,⁷⁸ compete ao COFT planear e empregar forças e meios em situações de calamidade pública e em missões de interesse público.

Nos termos do despacho 205/93, de 9 de Dezembro, do General CEME, compete ao COFT “planear e acompanhar as acções relativas ao planeamento, supervisão e conduta de acções relativas ao emprego de forças e meios do Exército em situações de calamidade pública e de acções de apoio ao SNBPC e outros organismos em casos de incêndios, cheias, abastecimento de água a populações carenciadas, etc.”

Assim e em cumprimento do acima referido, no âmbito da colaboração do Exército com as autoridades civis na satisfação das necessidades básicas e melhoria da qualidade de vida das populações, o COFT envia o PAOC aprovado, no caso de apoio programado, ou

⁷⁶ Sistema Integrado de Comunicações Militares - sistema de comunicações fixo das Forças Armadas, que permite para além da integração dos vários sistemas de comunicações fixos existentes nos três Ramos das Forças Armadas (SITEP – Exército; SINCOMAR – Marinha; SICAP – Força Aérea), satisfazer as necessidades em comunicações sentidas pelo CEMGFA, quando no exercício do comando operacional sobre forças militares. O SICOM destina-se essencialmente a servir o sistema de comando e controlo estratégico, no entanto este sistema torna-se importante para o desenvolvimento do sistema de Comando e Controlo ao nível tático, na medida em que possibilita a ligação deste ao sistema estratégico e aos sistemas dos outros ramos.

⁷⁷ Sistema de Telecomunicações Permanentes do Exército, que assegura as comunicações fixas entre as U/E/O do Exército. Apesar da sua finalidade primordial ser o apoio quer à estrutura territorial e órgãos superiores do comando e direcção do Exército, quer ao sistema de C2 estratégico, este sistema assume importância vital para o funcionamento de um sistema de Comando e Controlo tático, porque é através dele que o sistema tático se ligará até ao SICOM.

⁷⁸ Estabelece as atribuições, organização e competências do COFT.



informação de despacho favorável no caso de apoio inopinado, aos Comandos Territoriais⁷⁹, dando conhecimento às unidades executoras. Estas executam os trabalhos e elaboram periodicamente relatórios de situação, que enviam ao COFT, através da sua cadeia de comando.

No âmbito da colaboração do Exército em acções de protecção civil, designadamente no auxílio às populações, em situações de catástrofe, calamidade ou acidente, após determinação do CEMGFA⁸⁰, o COFT determina ao Comando Territorial⁸¹ que accione as forças e meios solicitados e este por sua vez determina à Unidade ou Unidades que executem o apoio⁸².

Como já foi referido no ponto 4. do presente trabalho, com a extinção dos Comandos Territoriais, deixará de existir o patamar intermédio dos QG/RM, entre o COFT e as Unidades executoras das missões de interesse público, o que obrigará a reformular a cadeia de comando destas missões. Como temos vindo a constatar, este patamar intermédio poderá perfeitamente ser suprimido, desde que o COFT assuma o comando directo das unidades executoras, o que a nosso ver até terá a vantagem de agilizar o sistema de comando e controlo destas missões. Esta será a solução natural, até porque, como vimos no ponto 2.2, as unidades consideradas especialmente vocacionadas para a realização de missões de interesse público, fazem parte, todas elas, da Força Operacional Permanente do Exército (FOPE).

Como vemos o sistema de comando e controlo que está preconizado para as missões de interesse público é o mesmo que está em vigor para o emprego operacional de forças, em que o CEMGFA exerce o comando operacional das Forças Armadas, tendo como comandantes subordinados os comandantes dos comandos operacionais dos Ramos; no caso do Exército o General COFT assume o comando operacional das forças do Exército.

Se pensarmos que a missão principal do Exército é cooperar, de forma integrada, na defesa militar da República, através da realização de operações terrestres, pressupondo um ambiente operacional de incerteza, atrito e fluidez, enfim um ambiente de desordem ou mesmo caos que é inerente à condução de operações militares, o Exército deve preparar e

⁷⁹ Após a extinção dos Comandos Territoriais, o COFT ligar-se-à directamente com as unidades executoras.

⁸⁰ Ou Comandante Operacional no caso das Regiões Autónomas.

⁸¹ Após a extinção dos Comandos Territoriais, o COFT determinará directamente às unidades.

⁸² Ressalvando-se as situações de emergência em que o grau de urgência exija acções imediatas por parte da Unidade.



manter um sistema de comando e controlo para este tipo de operações, que servirá obviamente com mais facilidade para o cumprimento de missões de interesse público.

Podemos assim afirmar que o sistema de comando e controlo existente no Exército é perfeitamente extensível às missões de interesse público.

O COFT faz o acompanhamento em permanência, mas não em tempo real, da situação relativamente ao empenhamento de meios do Exército e intervém sempre que se justifique, nomeadamente quando haja necessidade de balancear meios ou fazer intervir unidades do Sistema de Forças. Por outro lado promove o reforço de meios dos Comandos Territoriais à custa de outros Comandos Territoriais ou de unidades do Sistema de Forças do Exército, a pedido daqueles Comandos Territoriais ou, quando, de acordo com a avaliação da situação, tal se justifique⁸³.

Pensa-se que neste caso, quando numa mesma área actuarem forças de mais do que uma unidade, haverá necessidade de o COFT nomear e destacar para o local um Oficial que assuma o Comando da Força, no sentido de preservar a Unidade de Comando⁸⁴.

Como já foi referido em 4.1 deste trabalho, as acções de protecção civil a nível nacional são coordenadas entre o Centro de Operações do SNBPC, COC/EMGFA e o COFT.

As acções de protecção civil a nível distrital e municipal são coordenadas de acordo com directivas dos QG/RM respectivos⁸⁵ tendo em consideração que os representantes da estrutura da protecção civil são respectivamente os Serviços Distritais de Protecção Civil (dependentes do Governo Civil) e os Serviços Municipais de Protecção Civil (dependentes do presidente da Câmara Municipal).

É delegada nos Comandos Territoriais⁸⁶ a autoridade para ligação à estrutura local da Protecção Civil para coordenação das acções de planeamento visando o empenhamento de meios, que por sua vez podem subdelegar nos Comandantes das unidades idêntica autoridade.

⁸³ Com a extinção dos QG/RM, o COFT assumirá o comando directo das unidades executoras das missões de interesse público, deixando de existir o patamar intermédio dos Comandos Territoriais na cadeia de comando.

⁸⁴ Foi a solução encontrada, este ano, para a Operação “Presença Solidária” e que poderá servir de modelo para o futuro.

⁸⁵ Com a extinção dos QG/RM, estas acções serão coordenadas de acordo com as directivas do COFT.

⁸⁶ No futuro, com a extinção dos Comandos Territoriais, esta autoridade é delegada nos Comandantes das Unidades.



Para isso, pensamos que haverá necessidade de existir sempre, a todos os níveis da estrutura da Protecção Civil, um representante das Forças Armadas, que servirá de interlocutor entre o responsável local dessa estrutura e o Comando da Força.

Estes representantes têm como missão aconselhar e assessorar o responsável local da protecção civil, relativamente ao funcionamento da instituição militar, suas especificidades, capacidades e limitações, exercendo uma acção pedagógica e ao mesmo tempo orientadora.

Caso esse representante não esteja presente deverá ser de imediato nomeado através do EMGFA, nem que para isso tenha de ser indigitado pelo COFT⁸⁷.

Há pois necessidade de um sistema que, sem quebras da cadeia de comando, se harmonize com o funcionamento do sistema de protecção civil, preservando ao mesmo tempo a unidade de comando.

No que diz respeito ao controlo está definido um sistema de relatórios em que os Comandos Territoriais⁸⁸ mantêm o COFT permanentemente informado sobre a disponibilidade dos meios, bem como das acções efectuadas. Estes relatórios poderão ser enviados por mensagem ou por fax.

As unidades militares executantes das missões de interesse público utilizam os seus meios de comunicações orgânicos, o que lhes permite essencialmente estabelecer uma rede rádio. Todavia face aos locais onde normalmente actuam, a grandes distâncias do seu escalão superior, fora dos centros urbanos e em zonas de difícil acesso, geralmente não conseguem manter ligação com o comando da sua unidade. Isto porque estão equipadas com os rádios PRC 425, que funcionando em VHF têm um alcance na ordem dos 30 Km, exigindo ainda linha de vista para que seja conseguida a transmissão de voz. Na banda UHF, as unidades executoras geralmente não dispõem de meios que operem nessa faixa de frequência, nem dispõem igualmente de meios de HF.

Actualmente estas limitações seriam colmatadas se os QG/RM disponibilizassem um módulo de transmissões para apoio das unidades executoras de missões de interesse público, que montasse repetidores até ao nó do SITEP mais próximo, e a partir daí, através de interface entre o serviço fixo e rádio-comunicações, seria estabelecida a comunicação com o comando da sua unidade, a partir desta até ao Comando Territorial e deste para o

⁸⁷ Foi o que sucedeu, no verão de 2003, no apoio ao combate aos incêndios florestais no distrito de Castelo Branco.

⁸⁸ No futuro, com a extinção dos Comandos Territoriais, serão as Unidades que terão esta responsabilidade.



COFT, sempre pela rede fixa do SITEP. A ligação do COFT para o EMGFA será estabelecida através da estrutura fixa do SICOM.

Acontece que nem sempre há disponibilidade de meios humanos, materiais ou de tempo que permitam esta solução de apoio das unidades executoras pelo módulo de transmissões. Mesmo que essa solução fosse exequível este sistema de Comando e Controlo assenta essencialmente em circuitos de voz, com uma praticamente inexistente capacidade de transmissão e recepção de dados (que incluiria imagens e vídeo). Esta incapacidade deriva da reduzida capacidade de transmissão de dados dos meios rádio actualmente em uso no nosso Exército, da falta de interfaces que permitiriam ligar os equipamentos informáticos necessários para a transmissão de dados e da inexistência de aplicações informáticas que permitam realizar este tipo de operações.

Como vemos, com todas estas limitações, o actual sistema de comando e controlo não permite fazer o acompanhamento em tempo real das tarefas de apoio às populações.

Com frequência, o contacto com as unidades que estão no terreno tem sido estabelecido através das redes comerciais de telemóveis⁸⁹, o que deveria funcionar apenas como alternativa, da solução primária que seria sempre através de rede militar.

A solução possível para melhorar o actual sistema de comando e controlo existente no Exército e que permitirá o acompanhamento em tempo real das tarefas de apoio às populações, está na aquisição da nova família de rádios PRC 525 e na implementação do Sistema de Informação e Comunicações Tático (SIC-T), já apresentado no ponto 1.2 deste trabalho, com garantia de interoperabilidade ao nível conjunto, fornecendo aos seus utilizadores os diferentes serviços totalmente integrados (voz e dados).

As unidades no terreno, montam a sua rede rádio com base em montagem veicular dos novos rádios da família PRC 525, que possibilitam aos utilizadores, através de interface a ligação de equipamento informático (computador portátil) uma solução integrada de serviços (transmissão de voz, mensagens, dados e imagem).

O terminal de utilizador proporcionar-lhe-ia ter acesso às aplicações operacionais do SICCE, em ambiente móvel e seguro.

Os diversos elementos desta rede rádio podem ser ligados ao nó do SITEP mais próximo através de interface estabelecido entre o serviço fixo e rádio-comunicações e assim podem ligar-se com o comando da sua unidade e com o COFT.

⁸⁹ Excluindo, no entanto, a transmissão de dados.



Numa situação em que não se possa contar com a estrutura do SITEP as unidades no terreno ligam-se a Pontos de Acesso Rádio (PAR) e Nós de Trânsito instalados em viatura que permitirão a comunicação directa com o COFT, onde existem terminais, que permitem ter uma visão comum da situação operacional, permanentemente actualizada em tempo real.

Por outro lado, permitirá também estabelecer comunicações com a rede rádio da estrutura da protecção civil, já que o PRC 525 é um rádio multibanda, o que permite uma configuração HF/VHF e VHF/UHF, possibilitando comunicar com a rede rádio da protecção civil através da atribuição de frequências pré-planeadas.

Todavia, para que esta solução funcione têm que as unidades executoras das missões de interesse público estar equipadas com os novos rádios PRC 525 e ser apoiadas, em termos de montagem de interfaces entre o serviço fixo e rádio-comunicações ou disponibilização de Pontos de Acesso Rádio e Nós de Trânsito, pela Companhia de Transmissões de Apoio, que como foi referido no ponto 2.2 deste trabalho, se considera especialmente vocacionada para o apoio a este tipo de missões.



CONCLUSÕES

Do estudo da legislação em vigor, relativa às missões de interesse público, parte da qual carece de actualização face ao actual texto constitucional, da sua integração com os princípios fundamentais da instituição militar, com os princípios e objectivos do Sistema de Protecção Civil e, ainda com as lições aprendidas recolhidas da experiência vivida neste âmbito, é possível apresentar alguns contributos para a definição do Comando e Controlo nas Missões de Interesse Público, procurando de alguma forma dar resposta à questão central que guiou a nossa investigação: “Que sistema de Comando e Controlo nas missões de interesse público?”.

A missão principal do Exército é cooperar, de forma integrada, na defesa militar da República, através da realização de operações terrestres. Como tal não deve ser empregue para substituir outras organizações, essas sim, especializadas em conduzir acções de socorro.

O Exército dispõe de capacidades e especificidades próprias, factos que devem ser tidos em linha de conta aquando da decisão do seu emprego em missões de interesse público, evitando assim que o cumprimento das missões intrinsecamente militares seja afectado.

Por conseguinte, o Exército deverá manter a sua estrutura operacional de Comando e Controlo, não havendo necessidade dessa estrutura ser alterada para o cumprimento de missões de interesse público.

O Sistema de Comando e Controlo existente no Exército, estando preparado e treinado para a realização da sua missão principal, é perfeitamente extensível às missões de interesse público.

O Exército Português não tem, nem terá previsivelmente num futuro próximo, capacidade de levantar unidades específicas prioritariamente vocacionadas para a realização de missões de interesse público, já que face ao espectro diversificado de acções a desenvolver neste tipo de missões, teriam de ser concentradas numa só unidade valências



técnicas significativas, o que não se coaduna com a escassez de recursos, não só financeiros como humanos, que o Ramo apresenta.

Está prevista, a breve prazo, a desactivação dos Quartéis-Generais das Regiões Militares do Norte e do Sul e do Governo Militar de Lisboa. Com a extinção destes Comandos Territoriais, haverá necessidade de reformular a cadeia de Comando nas missões de interesse público.

É essencial nas missões de interesse público a preservação da unidade de comando das forças militares por forma a possibilitar, quando haja necessidade, o balanceamento, o reforço ou a rendição dos meios.

Há necessidade de que o sistema interno de comando e controlo do Exército, se harmonize sem quebras da cadeia de comando com o funcionamento do sistema de protecção civil, por natureza desprovido de unidade de comando e descentralizado.

Apesar de estar prevista a nomeação de representantes do EMGFA em todos os níveis do sistema de protecção civil, verifica-se que em muitos casos não se encontram nomeados tais representantes, podendo-se mesmo afirmar que não existe, nas Forças Armadas, uma estrutura devidamente organizada, de apoio ao sistema de protecção civil em todos os seus níveis.

A todos os níveis, as autoridades civis com responsabilidades nesse sistema têm manifestado um grande desconhecimento da legislação em vigor relativa á colaboração das Forças Armadas em acções de protecção civil, denotando alguma falta de formação nesta área.

Face à inexistente capacidade de transmissão e recepção de dados, devida à obsolescência dos meios rádio actualmente em uso no nosso Exército, à falta de interfaces que permitam ligar os equipamentos informáticos necessários e à inexistência de aplicações informáticas que permitam realizar este tipo de operações, o actual sistema de comando e controlo, que se apoia em relatórios enviados por mensagem ou fax, não permite fazer o acompanhamento em tempo real das tarefas de apoio às populações.



PROPOSTAS

Face às conclusões extraídas no presente estudo, e no sentido de introduzir algumas melhorias no Sistema de Comando e Controlo existente no nosso Exército, tendo em vista o cumprimento de missões de interesse público, julga-se oportuno apresentar as seguintes propostas:

Promover a actualização da legislação ordinária em vigor, a jusante da Constituição, nomeadamente da Lei n.º 111/91 e Decreto Regulamentar n.º 18/93, no sentido de ampliar as missões das Forças Armadas, no âmbito da protecção civil, no sentido dado pelo actual texto constitucional.

O Exército deverá preparar e exercitar o seu Sistema de Comando e Controlo para a realização da sua missão principal, necessitando de melhorar o seu subsistema de comunicações, o que o tornará, ao mesmo tempo, extensível às missões de interesse público.

Para o cabal cumprimento destas missões, o Exército deverá desenvolver a Capacidade de Execução de Missões de Interesse Público, essencialmente através da rentabilização de meios anteriormente gerados para o espectro de missões intrinsecamente militares, que devem ser consideradas as missões prioritárias do Exército.

Embora todas as unidades tenham capacidade para desenvolver acções no âmbito das Missões de Interesse Público, considerar como especialmente vocacionadas para o efeito, as seguintes Forças de Apoio Geral da Força Operacional Permanente do Exército (FOPE):

As Companhias de Engenharia de Apoio Geral (2 CEng – A/G);

A Companhia de Pontes (CPontes);

A Companhia de Defesa NBQ (CDefNBQ);

A Companhia de Transmissões de Apoio (CTmApoio);

A Companhia de Transportes (CTransp);

A Companhia de Reabastecimento e Serviços (CReabSvc);



O Hospital Cirúrgico Móvel (HCM);
A Unidade de Apoio Geográfico (UnApGeo).

Com a extinção dos Comandos Territoriais, propõe-se que o COFT assuma o comando das Forças executoras das missões de interesse público, suprimindo-se o patamar intermédio dos QG/RM na cadeia de comando, o que a nosso ver até terá a vantagem de agilizar o sistema de comando e controlo, já que as unidades atrás consideradas como especialmente vocacionadas para a realização deste tipo de missões estão englobadas na Força Operacional Permanente do Exército.

Quando numa mesma área de operações actuarem forças de unidades diferentes, haverá necessidade de nomear e destacar para o local um Oficial que assuma o Comando da Força. A preservação do princípio da unidade de comando é particularmente importante, principalmente quando estamos perante situações que exigem respostas rápidas e coordenadas, com tempo e recursos escassos.

Nomear para todos os níveis da estrutura da Protecção Civil, um representante das Forças Armadas, com a missão de aconselhar e assessorar o responsável local da protecção civil, relativamente ao funcionamento da instituição militar, suas especificidades, capacidades e limitações, exercendo uma acção pedagógica e ao mesmo tempo orientadora.

Realizar acções de formação, a ministrar por quadros do Exército, sob direcção do EMGFA, a elementos da estrutura da protecção civil e autarcas, nas áreas de liderança e comando, planeamento nas áreas de operações, apoio logístico e comunicações.

Equipar prioritariamente com a nova família de rádios PRC 525, as unidades especialmente vocacionadas para a realização de missões de interesse público e implementar o Sistema de Informação e Comunicações Táctico (SIC-T), o que melhorará o actual sistema de comando e controlo existente no Exército, no subsistema de comunicações e permitirá o acompanhamento em tempo real das missões de interesse público.



BIBLIOGRAFIA

LIVROS

AJP – 01(B) Allied Joint Doctrine. Ratification Draft. Documento Doutrinário OTAN, 2000.

AJP 3.2.1 Command Control Of Land Forces. Initial Draft. Documento Doutrinário OTAN, 2001.

Arquitectura do Sistema de Informação e Comunicações Tático (SIC-T). Lisboa: DST, 2003.

Command & Control. Army Field Manual I. Documento Doutrinário Royal Netherlands Army, 2000.

Constituição da República Portuguesa. Coimbra: Livraria Almedina, 2003. ISBN 972-40-1911-X.

GALACHA, Paulo – **O Livro Negro dos Fogos.** Lisboa: Hugin Editores, 2003. ISBN: 972794217-2.

MAGALHÃES, António José de – **Planeamento Estratégico de Protecção Civil.** Lisboa: Editora Escher, 1991.

MDCP 6 Command and Control. Documento Doutrinário U.S. Marine Corps, 1996.

ME 50-45-00 - Organização Militar. Lisboa: Instituto de Altos Estudos Militares, 2003.

PEREIRA, Alexandre; POUPA, Carlos – **Como escrever uma tese monografia ou livro científico usando o word.** 2.^a ed. Lisboa: Sílabo, 2003. ISBN: 972-618-307-3.

Táctica Geral e Operações Militares II. Lisboa: Academia Militar, 2000.

ARTIGOS DE REVISTAS

BURKETT, Tenente-Coronel Jack – **Comando e Controle – A Chave do Sucesso.** **Military Review Edição Brasileira.** Forte Leavenworth, Kansas, Volume LXXIII, (1st Quarter 1993). 40-50.

CONNOR, Tenente-Coronel (Res) William M. – **Nova Doutrina para o Comando e Controle.** **Military Review Brazilian.** Forte Leavenworth, Kansas, Volume LXXXII, (3rd Quarter 2002). 43-48.



GARRET, Major Anthony R. – A Superioridade de Informação e o Futuro das ordens de Missão. **Military Review Brazilian**. Forte Leavenworth, Kansas, Volume LXXX, (2nd Quarter 2000). 10-19.

LARANJEIRA, José António da Piedade – A Protecção Civil e a Defesa Nacional. **Nação e Defesa n.º 44**. Lisboa: IDN. (Out-Dez 1987). 89-109.

OLIVEIRA, Cor Tir Alcide d'Oliveira – O C3I e a Informática. **Jornal do Exército**. Lisboa. ISSN: 0871-8598. (Maio de 1995). 20-22.

ROMERO, António Pedro da Silva Tomé – Protecção Civil e as Forças Armadas. **Planeamento Civil de Emergência n.º 11 - Separata**. Lisboa. (1998).

SANTO, General Augusto do Espírito – As Forças Armadas em Acções de Protecção Civil. **Um Testemunho do Presente para o Futuro**. Lisboa: EMGFA. (2001). 99-107.

TRABALHOS

DIAS, Major Art José Domingos Sardinha – **A Guerra de Comando e Controlo: Que Papel Futuro?**. Lisboa, Instituto de Altos Estudos Militares, 1997, TILD CEM 1996/1998.

GIL, António Carlos de Sá Campos – **As unidades de engenharia para o sistema de forças nacional – novo modelo, nova filosofia de emprego**. Lisboa, Instituto de Altos Estudos Militares, 2003, TILD CSCD 2002/2003.

LOPES, Maj Inf José Augusto Amaral Lopes – **Contributos para a implementação de um Sistema de Gestão de Crises**. Lisboa, Instituto de Altos Estudos Militares, 2002, TILD CEM 2001/2003.

MARTINS, Maj Eng Leonel José Mendes Martins – **O Exército e a Defesa NBQ no Contexto da Defesa Nacional**. Lisboa, Instituto de Altos Estudos Militares, 2002, TILD CEM 2001/2003.

ROSA, Maj Inf Leal – **O Sistema de Comando e Controlo das Unidades da Componente Terrestre do Sistema de Forças: Contributos para a sua adaptação**. Lisboa, Instituto de Altos Estudos Militares, 1999, TILD CEM 1998/2000.

DOCUMENTOS

Conceito Estratégico Militar (CEM 2003) - Ministério da Defesa Nacional.

Directiva 193/CEME/03 – Directiva para a Transformação do Exército – Estado-Maior do Exército.



Directiva n.º 52/CEME/2003 – Actualização do Sistema de Protecção Ambiental no Exército – Estado-Maior do Exército

Directiva Nacional “Incidentes NBQ” – Serviço Nacional de Protecção Civil.

Directiva Operacional n.º 10/CEMGFA/99 – Colaboração das Forças Armadas em acções de Protecção Civil – DivOp/EMGFA

Missões Específicas Das Forças Armadas (MIFA 97) – Ministério da Defesa Nacional.

NEP n.º 03.03.08.04 - Emprego da Engenharia Militar no Apoio às Unidades, Estabelecimentos e Órgãos Militares e às Entidades Civas – Divisão de Operações / Estado-Maior do Exército.

Norma Portuguesa NP 405-1. 1994, Informação e Documentação – Referências bibliográficas: documentos impressos. Monte da Caparica: Instituto Português de Qualidade.

Plano de Operações ALUVIÃO – Apoio do Exército à estrutura de Protecção Civil em caso de eventuais situações de cheias – Repartição de Operações / COFT

Plano de Operações LIRA – Apoio do Exército na prevenção, detecção e eventual combate aos incêndios florestais e no abastecimento de água a populações carenciadas – Repartição de Operações / COFT

Projecto de Missões Específicas das Forças Armadas (MIFA 04) - Ministério da Defesa Nacional.

Protocolo de Colaboração entre Comando Operacional das Forças Terrestres e Direcção Geral das Florestas – COFT e DGF

LEGISLAÇÃO

Lei Constitucional n.º 1/76, de 2 de Abril – Constituição da República Portuguesa.

Lei Constitucional n.º 1/82, de 30 de Setembro – Primeira Revisão Constitucional.

Lei Constitucional n.º 1/89, de 8 de Julho – Segunda Revisão Constitucional.

Lei Constitucional n.º 1 /92, de 25 de Novembro - Terceira Revisão Constitucional.

Lei Constitucional n.º 1 /97, de 20 de Setembro – Quarta Revisão Constitucional.

Lei Constitucional n.º 1/2001, de 12 de Dezembro – Quinta Revisão Constitucional.

Lei n.º 29/82, de 11 de Dezembro – Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas.



Lei n.º 111/91, de 29 de Agosto – Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas (LOBOFA).

Lei n.º 113/91, de 29 de Agosto – Lei de Bases da Protecção Civil.

Lei n.º 25/96, de 31 de Julho – Altera a Lei de Bases da Protecção Civil.

Lei n.º 14/2004, de 8 de Maio – Lei das Comissões Municipais de defesa da floresta contra incêndios.

Decreto-Lei n.º 153/91, de 23 de Abril – Lei do Sistema Nacional de Planeamento Civil de Emergência.

Decreto-Lei n.º 128/2002, de 11 de Maio – Reorganização do Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência (CNPCE) e das Comissões Sectoriais de planeamento civil de emergência.

Decreto-Lei n.º 48/93, de 26 de Fevereiro – Lei Orgânica do EMGFA.

Decreto-Lei n.º 50/93, de 26 de Fevereiro – Lei Orgânica do Exército.

Decreto-Lei n.º 222/93, de 18 de Junho – Centros Operacionais de Emergência de Protecção Civil.

Decreto-Lei n.º 49/2003, de 25 de Março – Lei Orgânica do SNBPC.

Decreto-Lei n.º 156/2004, de 30 de Junho – Medidas e Acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta contra Incêndios.

Decreto-Lei n.º 173/2004, de 21 de Julho – Sistema Nacional de Gestão de Crises

Decreto Regulamentar n.º 18/93, de 28 de Junho – Exercício de funções de Protecção Civil pelas Forças Armadas.

Decreto Regulamentar n.º 48/94, de 2 de Setembro – Atribuições, organização e competências do COFT e outros.

Decreto Regulamentar n.º 5/2004, de 21 de Abril – Agência para a Prevenção de Incêndios Florestais

Resolução do Conselho de Ministros n.º 6/2003, de 20 de Janeiro – Conceito Estratégico de Defesa Nacional.



SÍTIOS E PÁGINAS DA INTERNET

CNPCE - **Sistema Nacional de Gestão de Crises** [Em linha]. Lisboa: CNPCE. 2004. [Consultado em 14-09-2004]. Disponível na www.cnpce.gov.pt

EMGFA – **Missões de Interesse Público** [Em linha]. Lisboa: EMGFA. 2004. [Consultado em 14-09-2004]. Disponível na www.emgfa.pt

GOVERNO - **Programa do XVI Governo Constitucional**. [Em linha]. Lisboa: GOVERNO. 2004. [Consultado em 6-09-2004]. Disponível na www.portugal.gov.pt

IGEO – **PREMFIRE – Prevention and Mitigation of Fire Hazzard** [Em linha]. Lisboa: IGEO. 2001. [Consultado em 14-09-2004]. Disponível na www.igeo.pt

IGEOE – **Produtos do Instituto Geográfico do Exército** [Em linha]. Lisboa: IGEOE. 2004. [Consultado em 2-09-2004]. Disponível na www.igee.pt

MDN - **Anuário Estatístico da Defesa Nacional 2002**. [Em linha]. Lisboa: MDN. 2004. [Consultado em 6-09-2004]. Disponível na www.mdn.gov.pt

MDN – **Livro Branco da Defesa Nacional 2001**. [Em linha]. Lisboa: MDN. 2001. [Consultado em 6-09-2004]. Disponível na www.mdn.gov.pt

PGR - **Parecer do Conselho Consultivo da Procuradoria Geral da República P001472001**[Em linha].Lisboa: PGR. 2001. [Consultado em 7-04-2004]. Disponível em www.dgsi.pt

SNBPC – **O Sistema de Protecção Civil**. [Em linha]. Lisboa: SNBPC. 2004. [Consultado em 6-09-2004]. Disponível na www.snbpc.pt



ENTREVISTAS

Coronel Tirocinado Campos Gil – Divisão de Planeamento e Programação/Estado-Maior do Exército, em 10/05/2004.

Coronel Xavier Matias – Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação/Estado-Maior do Exército, em 10/05/2004.

Coronel Santos Matias – Comando Operacional das Forças Terrestres, em 31/03/2004 e 14/09/2004.

Tenente-Coronel Pimentel Furtado – Centro de Operações Conjunto/Estado-Maior-General das Forças Armadas, em 04/05/2004.

Tenente-Coronel Monteiro Fernandes – Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil, em 21/09/2004.

Capitão-Tenente Fialho de Jesus – Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação/Estado-Maior-General das Forças Armadas, em 27/05/2004.

Major Silva Vieira – Instituto de Altos Estudos Militares, em 13/09/2004

Major Ruivo Grilo - Divisão de Planeamento e Programação/Estado-Maior do Exército, em 10/05/2004.